AVR 3700, AVR 370
AVR 2700, AVR 270

Audio/Video-Receiver

Bedienungsanleitung







Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von Harman Kardon entschieden haben!

Seit über 50 Jahren sieht Harman Kardon seine Aufgabe darin, die bestmögliche Klangwiedergabe für Musik und Entertainment zu ermöglichen – und nutzt hierfür die jeweils verfügbare Spitzentechnik. Sidney Harman und Bernard Kardon waren die Erfinder des Receivers, bei dem ein einziges Gerät alles enthält, was den Genuss von Heim-Entertainment so einfach wie irgend möglich macht – und das ohne Abstriche bei der Wiedergabequalität und der maximalen Leistung zu machen. So wurden die Produkte von Harman Kardon im Lauf der Zeit immer bedienungsfreundlicher, obwohl sie laufend immer mehr Ausstattung bieten und obendrein besser klingen, als je zuvor.

Die digitalen 7.2-Kanal Audio-Video-Receiver AVR 3700/AVR 370 und die 7.1-Kanal-Receiver AVR 2700/270 setzen diese Tradition mit einigen der fortschrittlichsten Audio- und Video-Verarbeitungsmöglichkeiten und einer wahren Fülle an Klang- und Bildoptionen fort.

Damit dem Hochgenuss mit Ihrem Receiver nichts im Wege steht, lesen Sie bitte diese Anleitung durch und bewahren Sie sie für späteres Nachlesen auf.

Falls Sie Fragen zu diesem Produkt, seiner Inbetriebnahme oder seiner Bedienung haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Harman Kardon-Fachhändler oder HiFi-Spezialisten, oder besuchen Sie unsere Website unter www.harmankardon.com.

Lieferumfang

Im Lieferumfang Ihres Receivers sind folgende Komponenten enthalten. Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Harman Kardon-Händler oder den Kundendienst von Harman Kardon unter www.harmankardon.com.

- System-Fernbedienung
- Zone 2-Fernbedienung (nur AVR 3700/AVR 370)
- EzSet/EQ™-Mikrofon
- Rahmenantenne für Mittelwelle (AM)
- Drahtantenne für UKW (FM)
- Sechs AAA-Batterien (AVR 3700/AVR 370); vier AAA-Batterien (AVR 2700/AVR 270)
- Netzkabel

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Versorgungsspannung

Die Receiver AVR 3700 und AVR 2700 sind für den Betrieb mit 120 V Wechselstrom (AC) ausgelegt. Die Receiver AVR 370 und AVR 270 sind für den Betrieb mit 220-240 V Wechselstrom (AC) ausgelegt. Der Anschluss an ein Stromnetz, das nicht dem Stromnetz entspricht, für das Ihr Receiver gebaut wurde, kann zu einem Sicherheits- und Brandrisiko führen und unter Umständen das Gerät beschädigen. Wenn Sie Fragen zur erforderlichen Spannung Ihres jeweiligen Modells oder zur Netzspannung in Ihrer Region haben, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen.

Keine Verlängerungskabel verwenden

Aus Sicherheitsgründen verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Die Benutzung von Verlängerungskabeln wird nicht empfohlen. Wie bei anderen elektrischen Geräten gilt auch hier: Verlegen Sie elektrische Kabel auf keinen Fall unter Läufern oder Teppichen und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Beschädigte Stromkabel sollten umgehend durch ein autorisiertes Service-Center gegen ein Kabel ausgetauscht werden, das den werksseitigen Anforderungen entspricht.

Mit dem Netzkabel sachgemäß umgehen

Beim Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose achten Sie bitte darauf, dass Sie nicht am Kabel, sondern am Stecker anfassen. Wenn Sie den Receiver über einen längeren Zeitraum nicht benutzen (z. B. Urlaub), sollten Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Das Gehäuse nicht öffnen

Im Innern des Gerätes befinden sich keine Bauelemente, die vom Benutzer gewartet oder eingestellt werden können. Beim Öffnen des Gehäuses besteht Stromschlaggefahr. Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Gerät vor – sonst erlischt die Garantie. Sollte versehentlich Wasser oder ein Metallgegenstand (Büroklammer, Heftklammer, Draht) in das Gehäuse gelangen, ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker und konsultieren Sie ein autorisiertes Service-Center.

Kabel-TV oder Antennenerdung (AVR 3700/AVR 2700)

Wenn an dieses Produkt eine externe Antenne oder ein Kabelsystem angeschlossen wird, müssen Sie sicherstellen, dass es durch eine Erdung gegen Überspannung und statische Aufladung geschützt wird. Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, enthält Informationen über die korrekte Erdung von Mast und Befestigungskonstruktion, die Erdung des Antenneneingangskabels in eine Antennenentladeeinheit, Größe des Erdungsleiters, Position der Antennenentladeeinheit, den Anschluss an die Erdungselektroden und Anforderungen an die Erdungselektroden.

HINWEIS FÜR INSTALLATEURE VON KABELFERNSEHSYSTEMEN: Dieser Hinweis dient dazu, den Installateur des Kabel-TV-Systems auf den Artikel 820-40 des NEC hinzuweisen. Dieser enthält Richtlinien zur korrekten Erdung und weist insbesondere darauf hin, dass die Kabelerdung so nahe wie möglich am Kabeleingang des Erdungssystems des Gebäudes an das Erdungssystem angeschlossen werden muss.

Aufstellen des Receivers

- Stellen Sie den Receiver auf eine stabile und ebene Oberfläche. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche und jegliche Befestigungen das Gewicht des AVRs tragen können.
- Bitte achten Sie beim Aufstellen darauf, dass zur Belüftung des Gerätes oben und unten genügend Freiraum bleibt. Der empfohlene Freiraum beträgt 30 cm über, 30 cm hinter dem Gerät und 30 cm auf jeder Seite des Geräts.
- Wenn Sie den AVR in einem Schrank oder etwas Ähnlichem einbauen, sorgen Sie zur Kühlung bitte für Luftzufuhr im Schrank. Gegebenenfalls ist ein Ventilator erforderlich.
- Die Lüftungsschlitze auf der Oberseite des Receivers dürfen nicht verdeckt sein; bitte auch keine Gegenstände darauf abstellen – sie verhindern die Luftzirkulation.
- Bitte stellen Sie den Receiver nicht direkt auf einen Teppich.
- Bitte stellen Sie den Receiver nicht in feuchten, sehr warmen oder kalten Umgebungen, in der Nähe von Heizkörpern oder in direktem Sonnenlicht auf.

Bedienelemente an der Gerätefront

Standby-/ Einschalttaste

Info-Taste

Setup-(Einrichtungs)-Taste

Betriebsanzeige

Infrarot-Sensor

Gerätedisplay

Lautstärke-Regler

AVR

Setup

Info

Resolution

Audio Effects

Video Modes

Surround Modes

Back/Exit

◄ ►

OK

▼ ▲

Source List

harman/kardon

Phones

USB

HDMI IN

Set up MIC

USB-Anschluss

Resolution-(Auflösungs)-Taste

Video Modes-(Video-Modi)-Taste

Back/Exit-(Zurück/ Beenden)-Taste

OK-Taste

Source List-(Quellenlisten)-Taste

Kopfhöreranschluss/ Eingang für EzSET/ EQ-Mikrofon

HDMI-Frontanschluss

Audio Effects-(Audio-Effekte)-Taste

Surround Modes-(Surround-Modi)-Taste

Links-/Rechts-Tasten

Auf/Ab-Tasten

Bedienelemente an der Gerätefront, Fortsetzung

Betriebsanzeige/Standby-/Einschalttaste: Der AVR verfügt über vier verschiedene Energiemodi:

- **Off (Aus)** (Betriebsanzeige leuchtet nicht): Wenn der Netzschalter auf der Geräterückseite auf Off (Aus) gestellt ist oder das Netzkabel nicht angeschlossen ist, ist der AVR ausgeschaltet und reagiert nicht auf Befehle. Wenn Sie das Netzkabel in eine stromführende Steckdose stecken und den Netzschalter auf On (Ein) stellen, geht der AVR in den Öko-Standby-Modus über.
- **Eco Standby (Öko-Standby)** (Betriebsanzeige leuchtet orange): Wenn Sie den AVR nicht verwenden, wird der Energieverbrauch im Öko-Standby-Modus minimiert. Wenn sich der AVR im Öko-Standby-Modus befindet, schaltet er sich durch ein AirPlay-Signal von einem Gerät in Ihrem Netzwerk automatisch ein oder gibt Musik wieder. Wenn sich der AVR im Öko-Standby-Modus befindet und die Standby-Einschalttaste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät ein. Um den eingeschalteten AVR in den Öko-Standby-Modus zu versetzen, drücken Sie die Ein-Taste länger als drei Sekunden. HINWEIS: Der AVR geht nicht automatisch in den Öko-Standby-Modus über.
- **Standby** (Betriebsanzeige leuchtet orange): Durch den Standby-Modus wird der AVR stumm geschaltet und sein vorderes Display ausgeschaltet. Über ein AirPlay-Signal von einem Gerät in Ihrem Netzwerk schaltet sich der AVR jedoch automatisch ein und gibt Musik wieder. Wenn sich der AVR im Standby-Modus befindet und die Standby-Einschalttaste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät ein. Um den eingeschalteten AVR in den Standby-Modus zu versetzen, drücken Sie die Ein-Taste weniger als drei Sekunden lang. HINWEIS: Der AVR geht automatisch in den Standby-Modus über, wenn seit 30 Minuten keine Wiedergabe-Steuertasten gedrückt wurden und kein Audiosignal vorhanden war.
- **On (Ein)** (Betriebsanzeige leuchtet weiß): Wenn der AVR eingeschaltet ist, ist er voll funktionsfähig.

WICHTIGER HINWEIS: Wenn die Meldung „PROTECT“ (Schutz) auf dem vorderen Display angezeigt wird, schalten Sie den AVR aus und trennen Sie ihn vom Stromnetz. Überprüfen Sie alle Lautsprecherkabel auf einen möglichen Kurzschluss (wenn die „+“- und „–“-Leiter sich gegenseitig oder beide das gleiche Stück Metall berühren). Wenn kein Kurzschluss aufzufinden ist, bringen Sie das Gerät zu einem autorisierten Harman Kardon-Servicecenter zur Überprüfung und Reparatur, bevor Sie es wieder benutzen.

Setup-(Einrichtungs)-Taste: Mit dieser Taste können Sie das Hauptmenü des AVRs aufrufen.

Info-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Quellenuntermenü des AVRs aufzurufen, das Einstellungen für die aktuell wiedergegebene Quelle enthält. Rollen Sie mit den Links/Rechts-Tasten durch die verschiedenen Einstellungen.

Display: Auf diesem zweizeiligen Display werden verschiedene Anzeigen, je nach Eingabebefehl oder Änderung des Eingangssignals angezeigt. Bei normalem Betrieb wird der aktuelle Quellenname in der oberen Zeile angegeben. Der Surround-Modus wird in der unteren Zeile angezeigt. Bei Verwendung des Bildschirm-Menüsystems (OSD – On Screen Display) werden die aktuellen Menüeinstellungen angezeigt.

Infrarot-Sensor: Dieser Sensor empfängt die Infrarotsignale (IR) der Fernbedienung. Es ist wichtig, dass der Sensor nicht verdeckt ist. Falls das Abdecken des Infrarot-Sensor nicht umgangen werden kann, (z. B. wenn der Receiver in einem Schrank aufgestellt wird), können Sie einen optionalen IR-Empfänger an der Remote-IR-Eingangsbuchse auf der Geräterückseite des AVRs anschließen.

Lautstärkeregler: Mit diesem Regler wird die Lautstärke erhöht bzw. verringert.

Kopfhöreranschluss/EzSet/EQ-Mikrofoneingang: Für das ganz private Hörvergnügen können Sie an dieser Buchse einen (1/4") 6,35-mm-Stereo-Kopfhörerstecker anschließen. Diese Buchse wird auch zum Anschließen des mitgelieferten Mikrofons für das auf Seite 26 unter *Konfigurieren des AVRs für die Lautsprecher* beschriebene EzSet/EQ-Verfahren verwendet.

USB-Anschluss: Sie können diesen Port für die Wiedergabe von Audiodateien eines angeschlossenen Apple-iOS-Geräts verwenden und MP3- und WMA-Audiodateien von einem USB-Gerät wiedergeben, das an den USB-Anschluss angeschlossen ist. Diesen Anschluss können Sie auch für Software-Upgrades verwenden, die zukünftig angeboten werden. Schließen Sie hier kein Speichergerät, kein Peripheriegerät oder einen PC an, falls Sie dazu nicht während des Upgrade-Vorgangs aufgefordert werden.

HDMI(High-Definition Multimedia Interface®) Frontanschluss: Hier lässt sich eine HDMI-fähige Quelle anschließen, die nur vorübergehend verwendet wird, wie beispielsweise ein Camcorder oder eine Spielekonsole.

Resolution-(Auflösungs)-Taste: Mit dieser Taste können Sie die Videoausgangsauflösung einstellen: 480p (AVR 3700/AVR 2700), 576p (AVR 370/AVR 270), 720p, 1080i, 1080p oder 1080p/24 Hz. Ändern Sie mithilfe der Auf/Ab- und OK-Tasten die Einstellung.

WICHTIGER HINWEIS: Wenn Sie die Videoausgangsauflösung höher einstellen, als es die Verbindung zwischen dem AVR und Ihrem TV-Gerät oder Video-Display zulässt, wird kein Bild angezeigt. Wenn Sie die Composite Video-Verbindung vom AVR zum TV-Gerät verwenden (siehe *Anschließen einer TV- oder Videoanzeige* auf Seite 17), wird die Auflösung automatisch auf 480i eingestellt.

Audio Effects-(Audio-Effekte)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Untermenü „Audio Effects (Audio-Effekte)“ aufzurufen, um die Klangregler und andere Audioregler anzupassen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26 unter *Einrichten der Quellen*.

Video Modes-(Video-Modi)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um direkt auf das Untermenü „Video Modes (Video Modi)“ zuzugreifen, das Einstellungen für die Verbesserung der Bildqualität enthält. Verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten, um die verschiedenen Modi zu durchsuchen und ändern Sie die Einstellungen in den Modi mit den Auf/Ab- und Links/Rechts-Tasten. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26 unter *Einrichten der Quellen*.

Surround Modes-(Surround-Modi)-Taste: Mit dieser Taste können Sie einen Hörmodus auswählen. Das Menü „Surround Modes (Surround-Modi)“ erscheint auf dem Bildschirm und die Menüzeile im Frontdisplay. Verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten, um die Surround-Modus-Kategorie zu ändern und drücken Sie dann die Links/Rechts-Tasten, um den Modus dieser Kategorie zu ändern. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26 unter *Einrichten der Quellen*.

Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste: Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie zurück zum vorherigen Menü oder beenden das Menüsystem.

Links/Rechts-Tasten: Diese Tasten dienen zur Navigation durch die Menüs des AVRs.

OK-Taste: Mit dieser Taste bestätigen Sie den gerade markierten Eintrag.

Auf/Ab-Tasten: Diese Tasten dienen zur Navigation durch die Menüs des AVRs.

Source List-(Quellenlisten)-Taste: Mit dieser Taste wählen Sie das gewünschte Quellgerät aus. Verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten, um die Quellgeräteliste zu durchsuchen und drücken Sie dann die OK-Taste, um eine der angezeigten Quellen auszuwählen.

Anschlüsse auf der Geräterückseite

WLAN-Antennenanschluss (AVR 3700/AVR 370)

Radioantennen-Anschlüsse

Netzwerk-anschluss

HDMI-Eingänge

HDMI-Ausgänge

Analoge Videoanschlüsse

Eingänge für analogen Ton

IR-und Trigger-Anschlüsse

Lautsprecher-anschlüsse

Digitale Audio-Eingänge

Lüfter-Öffnungen

Stromanschluss

Vorverstärker-Ausgänge (AVR 3700/AVR 370)

Subwoofer-Anschluss

RS-232-Anschluss

Netzschalter

Anschlüsse auf Geräterückseite (AVR 3700 dargestellt)

Anschlüsse auf der Geräterückseite (Fortsetzung)

Radioantennenanschlüsse: Schließen Sie für den Radioempfang die mitgelieferten Antennen für UKW (FM) und MW (AM) an den entsprechenden Anschlüssen an.

Wi-Fi®- oder WLAN-Antennenanschluss (AVR 3700/AVR 370): Wenn Sie ein WLAN- oder Wi-Fi-Heimnetzwerk besitzen, schließen Sie die mitgelieferte Wi-Fi-Antenne hier an und genießen Sie Internetradio und Inhalte von DLNA®-kompatiblen Geräten, die auch mit dem Netzwerk verbunden sind. Für die Verbindung zum Netzwerk muss kein Kabel verwendet werden.

Netzwerkanschluss: Wenn Ihr Heimnetzwerk ein Kabel- oder LAN-Netzwerk ist, verwenden Sie ein Cat. 5- oder Cat. 5E-Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den AVR-Netzwerkanschluss an Ihr Heimnetzwerk anzuschließen. Danach können Sie Internetradio und Inhalte von DLNA-kompatiblen Geräten abspielen, die ans Netzwerk angeschlossen sind. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 20 unter *Anschluss an Ihr Heimnetzwerk*.

HDMI®I-Eingangsanschlüsse: Eine HDMI-Verbindung überträgt digitale Audio- und Videosignale zwischen den Geräten. Wenn Ihre Quellgeräte über HDMI-Anschlüsse verfügen, können Sie diese verwenden, um die bestmögliche Video- und Audioqualität zu erhalten. Da HDMI-Kabel sowohl digitale Video- als auch digitale Audiosignale übertragen, müssen Sie keine zusätzlichen Audioverbindungen für über HDMI-Kabel angeschlossene Geräte vornehmen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18 unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.

HDMI-Ausgänge: Wenn Ihr Fernseher über einen HDMI-Anschluss verfügt, verwenden Sie ein HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um Ihren Fernseher an den HDMI-Ausgangsanschluss des AVRs anzuschließen. Der AVR konvertiert Component Video und Composite Video-Eingangssignale automatisch in das HDMI-Format (aufwerten auf bis zu 1080p), dadurch müssen Sie keine weiteren Verbindungen zwischen dem AVR und dem TV-Gerät oder anderen Videoquellen herstellen, die am AVR angeschlossen sind. **HINWEIS:** Der AVR 3700 und der AVR 370 besitzen zwei HDMI-Ausgangsanschlüsse.

Hinweise zur Benutzung des HDMI-Ausgangsanschlusses:

- Verwenden Sie beim Anschließen einer mit DVI ausgestatteten Anzeige an den HDMI-Ausgangsanschluss einen HDMI-zu DVI-Adapter und stellen Sie einen separate Audioanschluss her.
- Überprüfen Sie, ob das HDMI-Display mit HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) kompatibel ist. Wenn dies nicht der Fall ist, dürfen Sie den Anschluss nicht über HDMI vornehmen. Verwenden Sie stattdessen einen analogen Videoanschluss und stellen Sie einen separaten Audioanschluss her.

Analoge Videoanschlüsse: Die folgenden analogen Videoanschlüsse sind vorhanden:

- **Composite Video-Eingangsanschlüsse:** Verwenden Sie die Composite Video-Anschlüsse für Video-Quellgeräte, die nicht über HDMI- oder Composite Video-Anschlüsse verfügen. Außerdem müssen Sie eine Audio-Verbindung vom Quellgerät zum AVR herstellen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18 unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.
- **Component Video-Eingangsanschlüsse:** Falls Videoquellgeräte Component Video-Anschlüsse besitzen (und keine HDMI-Anschlüsse) bieten die Component Video-Anschlüsse die beste Videoleistung. Außerdem müssen Sie eine Audio-Verbindung vom Gerät zum Receiver herstellen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18 unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.
- **Composite Video-Monitor-Ausgangsanschluss:** Wenn Ihr TV-Gerät oder das Video-Display keinen HDMI-Anschluss besitzt, verwenden Sie ein Composite-Video-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) für den Anschluss des Composite-Video-Monitor-Out-Anschlusses des AVRs an den Composite-Videoanschluss des TV-Geräts. **HINWEIS:** Bevorzugterweise sollte der HDMI-Anschluss verwendet werden. Falls Sie einen Composite-Videoanschluss zum TV-Gerät verwenden, können keine Bildschirmmenüs des AVRs angezeigt werden.

Eingänge für analogen Ton: Die folgenden analogen Audioanschlüsse sind vorhanden:

- **Eingänge für analogen Ton:** Verwenden Sie die analogen Audioeingangsanschlüsse des AVRs für Quellgeräte, die weder über HDMI-Anschlüsse noch Digitale Audio-Eingänge verfügen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18 unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.
- **Analoge Rec[ord](Aufnahme)-Ausgangsanschlüsse:** Schließen Sie diesen analogen Audioausgang an den analogen Audioeingang eines Aufnahmegeräts an. An diesem Ausgang steht immer ein Signal zur Verfügung, wenn eine analoge Audioquelle wiedergegeben wird.
- **Zone 2 Ausgänge:** Schließen Sie diese Buchsen an einen externen Verstärker an, um die Lautsprecher der Remote-Zone eines Multi-Zonen-Systems zu versorgen.

Vor-Ausgänge (AVR 3700/AVR 370): Schließen Sie diese Buchsen an externe Verstärker an, wenn mehr Leistung erforderlich ist. Die Funktion der rückwärtigen Surround/ Front-Oben/Zone-2-Anschlüsse wird durch die Einstellung der Option „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ festgelegt. Informationen zur Aktivierung der zwei Subwoofer-Ausgänge siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration: Lautsprecheranzahl* auf Seite 38.

Subwoofer-Anschluss: Hier können Sie einen aktiven Subwoofer mit Line-Level-Eingang anschließen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter *Anschließen des Subwoofers*. HINWEIS: Der AVR 3700 und AVR 370 besitzen zwei Subwoofer-Anschlüsse.

IR-und Trigger-Anschlüsse: Die folgenden IR-und Trigger-Anschlüsse sind vorhanden:

- **IR-Remote-Ein/Ausgangsanschlüsse:** Ist der Infrarot-Sensor auf der Gerätevorderseite nicht zugänglich (z. B. wenn der AVR in einem Schrank aufgestellt wird), können Sie einen optionalen IR-Empfänger an der IR-Remote-Eingangsbuchse anschließen. Die IR-Remote-Out-Buchse kann an den IR-Eingang eines kompatiblen Geräts angeschlossen werden, um die Fernsteuerung über den AVR zu aktivieren.
- **Zone 2 IR-Eingang:** Schließen Sie einen Remote-IR-Empfänger, der sich in der Zone 2 eines Multi-Zonen-Systems befindet, an diese Buchse an, um den AVR (und alle Quellgeräte, die an den Anschluss Remote IR Output angeschlossen sind) von der Remote-Zone aus zu steuern.
- **12-V-Trigger-Anschluss:** Dieser Anschluss liefert 12 V Gleichstrom, sobald der AVR eingeschaltet ist. Er kann zu Ein- und Ausschalten anderer Geräte, z. B. einem Subwoofer mit Stromversorgung, verwendet werden.

Lautsprecheranschlüsse: Verwenden Sie 2-adriges Lautsprecherkabel, um jeden Lautsprecher an den entsprechenden Anschluss anzuschließen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17 unter *Anschließen der Lautsprecher*.

HINWEIS: Die Lautsprecheranschlüsse Assigned Amp können in einem 7.1-Kanal-Heimkino für die rückwärtigen Surround-Kanäle verwendet werden. Außerdem können sie einem anderen Raum in einem Multi-Zonen-System zugeordnet werden oder als Front-Oben-Kanäle im Dolby® Pro Logic IIz-Betrieb. Weitere Informationen finden Sie auf Seite XX unter *Aufstellen der Lautsprecher*.

Digitale Audio-Eingänge: Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über digitale Ausgänge verfügt, schließen Sie diese an die digitalen Audioanschlüsse des AVRs an. HINWEIS: Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18 unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.

RS-232-Anschluss: Dieser Anschluss wird zum Anschließen an externe Steuerungshardware verwendet. Wenden Sie sich an einen zertifizierten Fachmann, um ausführlichere Informationen zu erhalten.

Lüfter-Öffnungen: Diese Lüfter-Öffnungen werden vom Gebläse des AVRs für die Systemkühlung genutzt. Halten Sie einen Mindestabstand von 75 mm von der nächstgelegenen Oberfläche ein, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden. Es ist normal, dass das Gebläse bei den meisten Lautstärkepegeln ausgeschaltet bleibt. Ein automatischer Temperatursensor schaltet das Gebläse immer erst bei Bedarf ein.

WICHTIGER HINWEIS: Blockieren Sie niemals die Gebläseöffnungen. Dies könnte zu einer Überhitzung des AVRs und zu Brandgefahr führen.

Netzschalter: Damit schalten Sie das Netzteil des AVRs aus und wieder ein. Er kann nicht mit der Fernbedienung ein-oder ausgeschaltet werden und bleibt normalerweise eingeschaltet.

Anschluss für AC-Eingang: Haben Sie alle Kabelverbindungen hergestellt und überprüft, können Sie hier das Stromkabel anschließen. Stecken Sie das andere Ende in eine *ungeschaltete* Steckdose.

Funktionen der System-Fernbedienung

IR-Infrarotsender

AVR Power On/Off-
(AVR Ein/Aus)-Tasten

Device Power On/Off-
(Quelle Ein/Aus)-Tasten

Quellen-Wahltasten

Audio Effects-
(Audio-Effekte)-Taste

Surround Modes-
(Surround-Modi)-Taste

Video Modes-
(Video-Modi)-Taste

Zahlenfeld

Last Channel-
(Letzter-Kanal)-Taste

Activity-(Aktivitäts)-Taste

Back/Exit-
(Zurück/Beenden)-Taste

Menu-(Menü)-Taste

Auf/Ab/Links/Rechts-
Tasten

OK-Taste

Backlight-(Beleuchtungs)-Taste
(AVR 3700/AVR 370)

Disc Menu-
(Disc-Menü)-Taste

A/B/C/D-Tasten

Volume Up/Down-
(Lautstärkeregelung)-Tasten

Channel Up/Down-
(Kanal auf/ab) und Page-
(Seiten)-Tasten

Mute-(Stummschaltung)-Taste

Wiedergabe-Steuertasten

Info-Taste

Sleep-(Ruhe)-Taste

AVR-Taste

Learn-(Lern)-Taste
(AVR 3700/AVR 370)

Zone Selector-
(Zonen-Wahl)-Schalter

Funktionen der System-Fernbedienung, Fortsetzung

Die Fernbedienung des AVR dient nicht nur der Bedienung des AVR, sondern kann acht andere Geräte sowie einen iPod/ein iPhone (am USB-Anschluss auf der Vorderseite des AVRs angeschlossen) steuern. Während der Installation können Sie über die Fernbedienung die Codes für jedes Quellgerät programmieren. (Hinweise zum Programmieren finden Sie auf Seite 23 unter *Programmieren der Fernbedienung zur Steuerung von Quellgeräten und Fernseher*.) Um ein Gerät bedienen zu können, müssen Sie die Quellen-Wahltasten drücken und den Bedienmodus der Fernbedienung ändern.

Die Funktion einer Taste hängt davon ab, welches Gerät gerade bedient wird. Listen mit den Funktionen jedes Gerätetyps finden Sie in Tabelle A13 im Anhang. Die meisten Tasten der Fernbedienung haben festgelegte Funktionen, die genauen übertragenen Codes unterscheiden sich jedoch voneinander, abhängig von dem Gerät, das gerade bedient wird. Aufgrund der vielen verschiedenen Funktionen für die Quellgeräte verfügt die Fernbedienung nur über einige der meistgenutzten Funktionen: alphanumerische Tasten, Bedienelemente, Fernsehkanalsteuerung, Menüzugang und die Standby-/Einschalttaste. Spezielle Tasten des AVR (AVR Power On/Off (AVR Ein/Aus), Audio Effects (Audio-Effekte), Video Modes (Video-Modi), Surround Modes (Surround-Modi), Volume (Lautstärke), Mute (Stummschaltung) und Sleep Settings (Ruhezustand)) stehen immer zur Verfügung, auch wenn die Fernbedienung andere Geräte steuert.

AVR Power On/Off-(AVR Ein/Aus)-Tasten: Mit diesen Tasten können Sie den AVR ein- und ausschalten. Um den AVR mit dieser Taste ein- und ausschalten zu können, muss der Netzschalter auf der Geräterückseite des AVRs eingeschaltet sein.

Infrarotsender: Sobald eine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, wird ein Infrarot-Code durch diesen Sender abgegeben.

Device Power On/Off-(Quelle Ein/Aus)-Tasten: Drücken Sie die Quellenauswahltaste eines Geräts und dann diese Tasten, um das Gerät ein- oder auszuschalten.

Quellen-Wahltasten: Drücken Sie eine dieser Tasten, um ein Quellgerät auszuwählen, z. B. Disc, Cable/Sat (Kabel/Sat), Radio usw. Diese Aktion schaltet auch den AVR ein und ändert den Modus der Fernbedienung, damit über sie das ausgewählte Quellgerät gesteuert werden kann.

- Durch das erste Drücken auf die Radio-Taste wird der AVR auf das zuletzt gewählte Frequenzband eingestellt (AM (MW) oder FM (UKW)). Durch jedes weitere Drücken wird das Frequenzband geändert.
- Durch das erste Drücken auf die USB-Taste wird der AVR auf die zuletzt gewählte Quelle eingestellt (USB oder iPod). Durch jedes weitere Drücken wird zwischen den beiden Quellen hin- und hergeschaltet.
- Durch das erste Drücken auf die Network-(Netzwerk)-Taste wird der AVR auf die zuletzt gewählte Quelle eingestellt (Netzwerk oder vTuner). Durch jedes weitere Drücken wird zwischen den beiden Quellen hin- und hergeschaltet.

Audio Effects-(Audio-Effekte)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Untermenü „Audio Effects (Audio-Effekte)" aufzurufen, um die Klangregler und andere Audioregler des AVRs anzupassen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26 unter *Einrichten der Quellen*.

Video Modes-(Video-Modi)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um direkt auf das Untermenü „Video Modes (Video Modi)" zuzugreifen, das Bildeinstellungen umfasst, die die Bildqualität weiter verbessern, nachdem Sie die Bildeinstellungen am TV-Gerät oder am Video-Display durchgeführt haben. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 33 unter *Erweiterte Funktionen*.

Surround Modes-(Surround-Modi)-Taste: Mit dieser Taste können Sie das Untermenü „Surround Modes (Surround-Modi)" aufrufen. Auswahlmöglichkeiten der Surround-Modi: Auto Select (Auto-Auswahl), Virtual (Virtuell), Stereo, Movie (Film), Music (Musik) und Game (Spiel). Wenn Sie eine Kategorie auswählen, wird diese hervorgehoben und der Surround-Modus ändert sich entsprechend.

Drücken Sie die OK-Taste, wenn die Menüzeile hervorgehoben wurde und wählen Sie mit den Auf/Ab-Tasten eine der verfügbaren Surround-Modus-Kategorien aus. Drücken Sie die OK-Taste oder die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, um das Menü „Surround Modes (Surround-Modi)" zu beenden und das eine Ebene höher gelegene Menü zu öffnen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 33 unter *Erweiterte Funktionen*.

Zahlenfeld: Verwenden Sie diese Tasten, um die Frequenzen für Radiosender einzugeben oder um gespeicherte Radiosender auszuwählen.

Last Channel-(Letzter-Kanal)-Taste: Drücken Sie diese Taste während der Steuerung einer Kabel-, Satelliten- oder HDTV-Set-Top-Box oder eines TV-Geräts, um zum letzten TV-Sender zurückzukehren.

Activity-(Aktivitäts)-Taste: Mit dieser Taste können Sie die Fernbedienung so programmieren, dass bis zu 11 verschiedene Makros (Aktivitäten) gespeichert werden können. (Ein Makro ist eine Reihe von Befehlen, die durch einen einzelnen Tastendruck übertragen werden.) Führen Sie ein Makro durch Drücken dieser Taste, gefolgt von der Zifferntaste (oder der AVR Power On-(AVR Ein/Aus)-Taste) aus, unter der das Makro programmiert ist. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 41 unter *Makro-Befehle programmieren*.

Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie zurück zum vorherigen Menü oder beenden das Menüsystem.

Menu-(Menü)-Taste Diese Taste wird in den Tuner-Menüs verwendet und wenn ein iPod an den USB-Anschluss auf der Gerätefront des AVRs angeschlossen ist. Außerdem wird sie für die Anzeige des Hauptmenüs einiger Quellgeräte verwendet. Drücken Sie die AVR-Taste, um das Menüsystem des AVRs anzuzeigen.

Auf/Ab/Links/Rechts-Tasten: Diese Tasten werden für das Navigieren im Menüsystem und für die Bedienung des Tuners verwendet.

OK-Taste: Diese Taste dient zur Auswahl von Elementen innerhalb des Menüsystems.

Backlight-(Beleuchtungs)-Taste (AVR 3700/AVR 370): Mit dieser Taste können Sie die Tasten der Fernbedienung beleuchten. Erneutes Drücken schaltet die Hintergrundbeleuchtung aus. Sie können auch 5 Sekunden nach dem letzten Drücken warten, dann schaltet sich das Licht automatisch aus.

Disc Menu-(Disc-Menü)-Taste: Drücken Sie die Disc-Quellenauswahltaste und dann diese Taste, um das Disc-Menü bei der Wiedergabe einer DVD oder einer Blu-ray Disc anzuzeigen.

A/B/C/D-Tasten: Diese Tasten können als zusätzliche Quellen-Wahltasten verwendet werden und führen auch bei einigen Quellgeräten bestimmte Funktionen aus. Details finden Sie in Tabelle A13 im Anhang. Diese Tasten finden auch bei einem Teletext®-fähigen TV-Gerät Verwendung, wenn der Teletext-Dienst von Ihrem Anbieter angeboten wird.

Volume Up/Down-(Lautstärkeregelung)-Tasten: Drücken Sie diese Tasten, um die Lautstärke lauter oder leiser zu stellen.

Channel Up/Down-(Kanal auf/ab) und Page-(Seiten)-Tasten: Wenn der Tuner ausgewählt wurde, drücken Sie diese Tasten, um einen gespeicherten Radiosender auszuwählen. Drücken Sie diese Taste während der Steuerung einer Kabel-, Satelliten- oder HDTV-Set-Top-Box oder eines TV-Geräts, um den Sender zu ändern.

Mute-(Stummschaltung)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Anschlüsse für Lautsprecher und Kopfhörer stumm zu schalten. Um den Ton wieder einzuschalten, brauchen Sie nur auf diese Taste zu drücken oder die Lautstärke anzupassen.

Wiedergabe-Steuertasten: Diese Tasten werden für die Steuerung der Quellgeräte verwendet.

Info-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Info-Menü des AVRs aufzurufen, das Einstellungen für die aktuelle Quelle enthält.

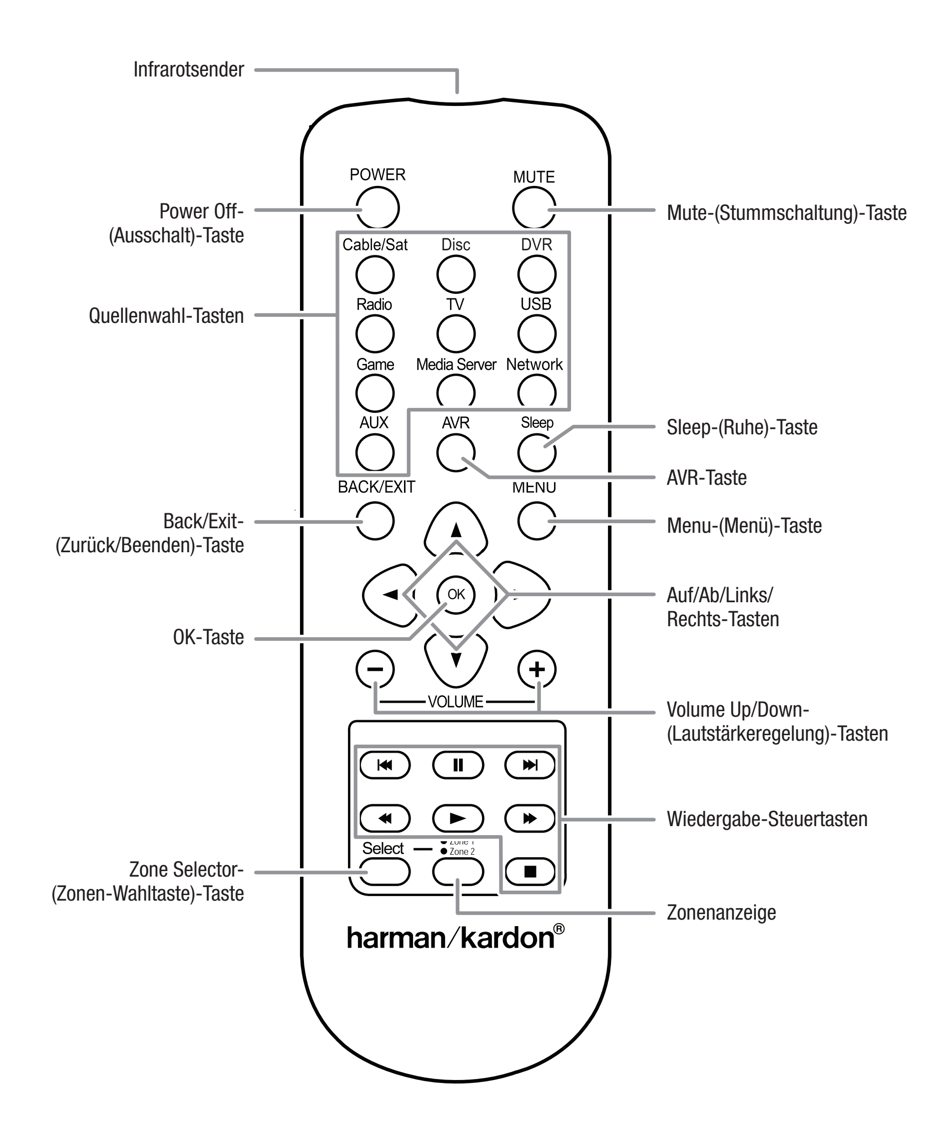
AVR-Taste: Mit dieser Taste können Sie das Hauptmenü des AVRs aufrufen.

Sleep-(Ruhe)-Taste: Mit dieser Taste wird die Timerfunktion aktiviert, durch die der Receivers nach einer vorprogrammierten Zeitspanne abgeschaltet wird. Jedes Drücken erhöht die Zeit um 10 Minuten bis auf maximal 90 Minuten, die mit der Meldung „Sleep Off (Ruhezustand Aus)" enden.

Learn-(Lern)-Taste (AVR 3700/AVR 370): Die Fernbedienung des AVR 3700/AVR 370 kann einzelne IR-Codes der ursprünglichen mit einem Quellgerät ausgelieferten Fernbedienung lernen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 23 unter *Programmieren der Fernbedienung zur Steuerung von Quellgeräten und Fernseher*.

Zone Selector-(Zonen-Wahl)-Schalter: Wählen Sie mit diesem Schalter aus, ob die AVR-Befehle den Haupthörbereich (Zone 1) oder die entfernte Zone eines Multi-Zonen-Systems (Zone 2) steuern. Lassen Sie den Zonen-Wahlschalter für den Normalbetrieb auf der Position Zone 1.

Funktionen der Zone 2-Fernbedienung (nur AVR 3700/AVR 370)



Funktionen der Zone 2-Fernbedienung (nur AVR 3700/AVR 370), Fortsetzung

Durch die Installation eines IR-Empfängers in der entfernten Zone eines Multi-Zonen-Systems und seinen Anschluss an den Eingang Zone 2 IR Input des AVRs können Sie mit der Zone-2-Fernbedienung die Tonregelung in der entfernten Zone von dieser aus steuern. Sie können hiermit die AVR-F Ein/Aus, Lautstärke und Stumm steuern oder einen Quelleneingang für die Remote-Zone auswählen. Außerdem können Sie ein Harman Kardon-Quellgerät steuern, das an einen der Remote IR Out-Anschlüsse des AVRs angeschlossen ist. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 22 unter *Anschließen von IR-Geräten*.

Sie können die Zone 2-Fernbedienung auch im Haupthörbereich für die Steuerung des AVR und eines Harman Kardon Blu-ray Disc™-, DVD-, CD-Players oder Kassettendecks verwenden. Wenn die Zone 2-Fernbedienung sich im Zone-1-Steuermodus befindet (die Zonenanzeige leuchtet grün), wirken sich die Ein/Aus-, Lautstärke- und Stumm-Steuerelemente nur auf den Haupthörbereich aus. Drücken Sie die Zonen-Wahltaste der Fernbedienung, um die Steuerung der Remote-Zone wiederherzustellen. Dann leuchtet die Zonenanzeige rot.

Infrarotsender: Sobald eine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, wird ein Ausschalt-Taste durch diesen Sender abgegeben.

Power Off-(Ausschalt)-Taste: Mit dieser Taste können Sie den AVR ausschalten.

Mute-(Stummschaltung)-Taste: Durch Drücken dieser Taste, werden die Remote-Zonen-Lautsprecher stumm geschaltet. Um den Ton wieder einzuschalten, drücken Sie diese Taste, passen Sie die Lautstärke an oder schalten Sie das Multi-Zonen-System aus. Achten Sie darauf, die Fernbedienung auf den Zone-2-Modus umzuschalten, damit sich die Steuerung nur auf die entfernte Zone auswirkt.

Quellen-Wahltasten: Wenn sich die Fernbedienung im Zone-2-Modus befindet, drücken Sie eine dieser Tasten, um ein Quellgerät für die Remote-Zone auszuwählen. Durch das Drücken der Taste wird auch das Multi-Zonen-System eingeschaltet und die Fernbedienung auf den Steuermodus für das ausgewählte Quellgerät. Sie können für Zone 2 von Zone 1 abweichende Quellgeräte auswählen, aber keine unterschiedlichen Tuner-Frequenzbänder. Wenn Sie dieselbe Quelle wie in der Hauptzone auswählen, wirken Sie die Befehle für das Quellgerät auf beide Zonen aus.

- Durch das erste Drücken auf die Radio-Taste wird der AVR auf das zuletzt gewählte Frequenzband eingestellt (AM (MW) oder FM (UKW)). Durch jedes weitere Drücken wird das Frequenzband geändert.
- Durch das erste Drücken auf die USB-Taste wird der AVR auf die zuletzt gewählte Quelle eingestellt (USB oder iPod). Durch jedes weitere Drücken wird zwischen den beiden Quellen hin- und hergeschaltet.
- Durch das erste Drücken auf die Network-(Netzwerk)-Taste wird der AVR auf die zuletzt gewählte Quelle eingestellt (Netzwerk oder vTuner). Durch jedes weitere Drücken wird zwischen den beiden Quellen hin- und hergeschaltet.

Sleep-(Ruhe)-Taste: Mit dieser Taste wird die Timerfunktion aktiviert, durch die der Receivers nach einer vorprogrammierten Zeitspanne abgeschaltet wird. Jedes Drücken erhöht die Zeit um 10 Minuten bis auf maximal 90 Minuten, die mit der Meldung „Sleep Off (Ruhezustand Aus)“ enden.

AVR-Taste: Mit dieser Taste können Sie den AVR einschalten und die letzte verwendete Quelle auswählen. Diese Taste schaltet auch die Fernbedienung auf den AVR-Steuermodus um.

Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste: Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie zurück zum vorherigen Menü oder beenden das Menüsystem.

Menu-(Menü)-Taste: Diese Taste wird in den Tuner-Menüs verwendet. Außerdem wird sie für die Anzeige des Hauptmenüs einiger Quellgeräte verwendet. Drücken Sie die AVR-Taste, um das Menüsystem des AVRs anzuzeigen.

Auf/Ab/Links/Rechts-Tasten: Diese Tasten werden für das Navigieren im Menüsystem und für die Bedienung des Tuners verwendet.

OK-Taste: Diese Taste dient zur Auswahl von Elementen innerhalb des Menüsystems.

Volume Up/Down-(Lautstärkeregelung)-Tasten: Mit diesen Tasten können Sie die Lautstärkepegel in der Remote-Zone regeln.

Wiedergabe-Steuertasten: Diese Tasten werden für die Steuerung der Quellgeräte verwendet.

Zone Selector-(Zonen-Wahltaste)-Taste und Zonenanzeige: Mit jedem Drücken der Zone Selector-(Zonen-Wahltaste)-Taste ändert sich der Bereich, auf den sich die AVR-Befehle auswirken. Entweder betreffen sie den Haupthörbereich (Zone 1) oder die entfernte Zone eines Multi-Zonen-Systems (Zone 2). Die Zonenanzeige leuchtet grün, wenn Zone 1 ausgewählt wurde, und sie leuchte rot, wenn Zone 2 ausgewählt wurde. Die Zonenanzeige leuchtet auch kurz auf, wenn eine Taste gedrückt wird.

Heimkino-Eine kurze Einführung

Diese Einführung gibt Ihnen die Möglichkeit, sich mit den grundlegenden Konzepten vertraut zu machen, die für Mehrkanal-AVRs mit Surround Sound typisch sind. Dies wird Ihnen die Einrichtung und Bedienung des Receivers erleichtern.

Das typische Heimkinosystem

Ein typisches Heimkino besteht aus einem Audio/Video-Receiver, der als Steuerzentrale und gleichzeitig als Verstärker für die Lautsprecher dient, einem CD/DVD-Player, einem TV-Empfänger (Kabel-, Satelliten- oder HDTV-Set-Top-Box oder eine an den Fernseher angeschlossene Antenne), einem Fernseher oder einer Videoanzeige und mehreren Lautsprechern.

Mehrkanal-Ton

Das herausragende Merkmal einer Heimkino-Anlage ist die Mehrkanal-Tonwiedergabe, auch „Surround-Sound“ genannt. Surround-Sound nutzt mehrere Lautsprecher- und Verstärkerkanäle gleichzeitig, sodass das Erlebnis des Films noch viel dramatischer und realistischer wirkt.

An Ihren AVR können bis zu sieben Hauptlautsprecher und ein Subwoofer direkt angeschlossen werden. Jeder Hauptlautsprecher wird von einem eigenen Kanal im AVR verstärkt. Ein System mit mehr als zwei Lautsprechern wird Mehrkanal-System genannt. Die verschiedenen Hauptlautsprecher-Typen eines Heimkinosystems werden wie folgt bezeichnet:

- **Linker und rechter Frontlautsprecher:** Die vorderen linken und rechten Lautsprecher werden wie bei einem 2-Kanal-System eingesetzt. Bei vielen Surround Sound-Modi spielen diese Lautsprecher eine untergeordnete Rolle, da der Hauptteil, besonders Dialoge, über den Center-Lautsprecher wiedergegeben wird.
- **Center-Lautsprecher:** Wenn Sie Filme oder Fernsehprogramme sehen, gibt der Center-Lautsprecher die meisten Dialoge, Geräusche und Musik wieder und kombiniert diese mit dem Bild. Wenn Sie sich ein Musikprogramm anhören, hilft der Center-Lautsprecher dabei, den Eindruck einer durchgehenden Bühne zu schaffen – das Hörvergnügen wird so noch realistischer.
- **Linker und rechter Surround-Lautsprecher:** Die linken und rechten Surround-Lautsprecher produzieren den Raumklang, der notwendig ist, um in die realistische Surround Sound-Umgebung eintauchen zu können. Sie helfen auch bei richtungsabhängigen Soundeffekten, wie z. B. dem Vorbeifliegen von Flugzeugen.
- **Linke und rechte rückwärtige Surround-Lautsprecher:** Rückwärtige Surround-Kanäle werden bei Surround-Modi verwendet, z. B. Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discrete und Matrix), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ und Logic 7® 7.1-Modi für 7.1-Kanal-Systeme.
- **Linker und rechter Front-Oben-Lautsprecher:** Der AVR bietet eine Dolby Pro Logic IIz Dekodierung, durch die die Assigned Amp-Kanäle (Zugewiesene Verstärker) als Front-Oben-Kanäle verwendet werden. Die Integration von Front-Oben-Kanälen, einem zusätzlichen Lautsprecherpaar, das über den vorderen linken und rechten Lautsprechern platziert wird, bietet ein Surround-Erlebnis mit noch mehr Tiefe und Dimension, indem ein Live-ähnlicher Sound durch die verschiedenen Höhen entsteht.

HINWEIS: Sie können Ihr System entweder mit rückwärtigen Surround-Lautsprechern oder mit Front-Oben-Surround-Lautsprechern verwenden. Beides ist nicht gleichzeitig möglich.

Die rückwärtigen Surround-Kanal-Lautsprecher sind optional. Falls Ihr System keine rückwärtigen Surround-Lautsprecher umfasst, können Sie den AVR als 5.1-Kanal-Surround-Sound-System im Haupthörbereich einrichten. Und Sie können die rückwärtigen Surround-Kanal-Verstärker für die Versorgung von Lautsprechern verwenden, die sich in einem anderen Raum eines Multi-Zonen-Systems befinden. (Alternativ können Sie die rückwärtigen Surround-Kanal-Verstärker für die Versorgung der Front-Oben-Lautsprecher für den Dolby Pro Logic IIz-Betrieb verwenden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 36 unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.)

Viele erwarten, dass die Surround-Lautsprecher genauso laut sind wie die vorderen Lautsprecher. Obwohl alle Lautsprecher so kalibriert werden, dass sie auf der Hörposition alle gleich laut klingen, bevorzugen die meisten Künstler die Surround-Lautsprecher nur für Raumklangeffekte und mischen ihre Programme nur mit relativ wenig Lautstärke für diese Lautsprecher ab.

- Subwoofer: Ein Subwoofer sorgt ausschließlich für die Wiedergabe der tiefen Frequenzen (tiefe Bässe). Er erweitert den begrenzten Bereich der kleineren Hauptlautsprecher, die für die anderen Kanäle verwendet werden. Viele Programme im Digitalformat, wie z. B. in Dolby Digital aufgenommene Filme, enthalten einen LFE-Kanal (Low Frequency Effects – Niederfrequenzeffekte), der den Subwoofer versorgt. Über den LFE-Kanal wird z. B. das Donnern eines Zuges oder eines Flugzeugs, oder der Knall einer Explosion wiedergegeben. Dadurch gewinnt Ihr Heimkinosystem erheblich an Realismus und spannender Unterhaltung. Manche Leute verwenden zwei Subwoofer für Extra-Power und für eine gleichmäßige Klangverteilung.

Surround-Modi

Es gibt verschiedene Theorien darüber, wie Surround Sound für den besten Effekt eingesetzt und wie die Audioklänge der einzelnen Kanäle an die Lautsprecher des Surround Sound-Systems geleitet werden sollten. Um die Art und Weise nachzubilden, wie man Klänge in der realen Welt hört, wurden zahlreiche Algorithmen entwickelt. Dadurch hat man eine große Auswahl an Optionen. Verschiedene Unternehmen haben verschiedene Surround Sound-Technologien entwickelt, die alle von Ihrem AVR präzise wiedergegeben werden können:

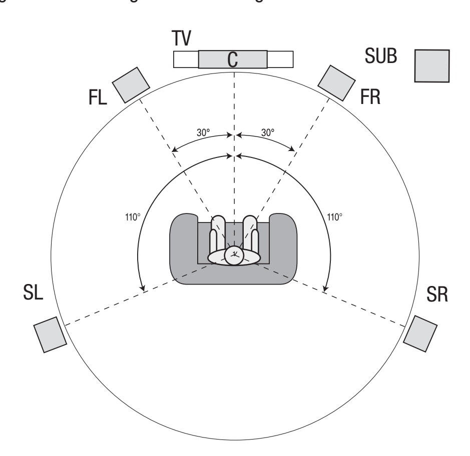
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® IIx und IIz.
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete und Matrix), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** Logic 7®, HARMAN Virtual Speaker, HARMAN Headphone.
- **Stereo-Modi:** Eigene Modi, die sich über ein konventionelles 2-Kanal-Stereo-System und auch 5- und 7-Kanal-Stereo erstrecken.

Im Anhang auf Seite 50 finden Sie in Tabelle A12 ausführliche Erklärungen zu den verschiedenen Surround Sound-Optionen, die bei Ihrem AVR verfügbar sind. Digitale Surround Sound-Modi, wie z. B. Dolby Digital und DTS sind nur bei speziell codierten Programmen verfügbar, wie z. B. HDTV, DVD und Blu-ray Disc sowie bei digitalen Kabel- oder Satelliten-Fernsehprogrammen. Andere Surround Sound-Modi können mit anderen digitalen und analogen Signalen verwendet werden, um andere Surround-Effekte zu erzielen oder eine andere Anzahl von Lautsprechern anzusteuern. Die Auswahl des Surround Sound-Modus hängt von der Lautsprecheranzahl in Ihrem System, vom Programm, das Sie sehen oder hören, und von Ihrem persönlichen Geschmack ab.

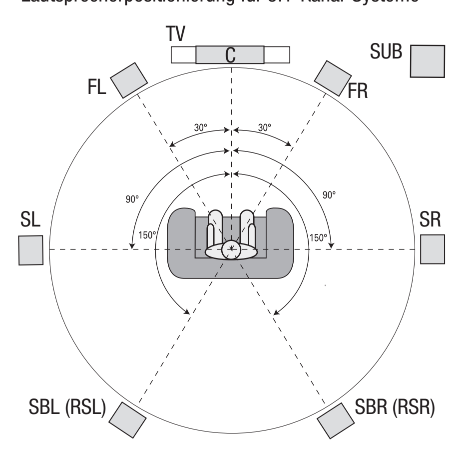
Aufstellen der Lautsprecher

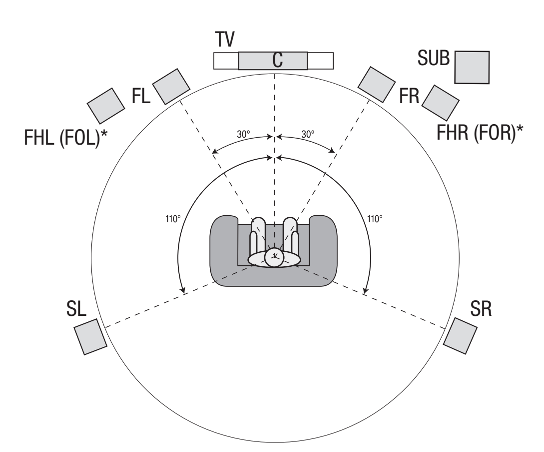
Bestimmen Sie die Plätze, wo Sie die Lautsprecher des Systems entsprechend den Herstelleranweisungen und dem Grundriss Ihres Raumes aufstellen. Nehmen Sie die folgenden Abbildungen als Anleitung für 7.1- und 5.1-Kanal-Systeme.

Um den realistischsten Surround Sound zu erzeugen, der möglich ist, sollten Sie die Lautsprecher in einem Kreis aufstellen, wobei die Hörposition in dessen Mitte liegt. Sie sollten jeden Lautsprecher so ausrichten, dass er direkt auf die Hörposition zeigt. Nehmen Sie folgenden Abbildungen als Anleitung.



Lautsprecherpositionierung für 5.1-Kanal-Systeme





* FHL-und FHR-Lautsprecher (FOL und FOR) sollten sich mindestens 90 cm über den FL-und FR-Lautsprechern befinden.

Lautsprecherpositionierung für 7.1-Kanal-Systeme
(Oben: mit rückwärtigen Surround-Lautsprechern. Unten: mit Front-Oben-Lautsprechern)

HINWEIS: In einem 7.1-Kanal-System müssen Sie zwischen rückwärtigen oder Front-Oben-Surround-Lautsprechern wählen. Beides ist nicht gleichzeitig möglich.

Aufstellen der linken, Center- und rechten Lautsprecher

Stellen Sie den Center-Lautsprecher auf oder unter den Fernseher oder bringen Sie ihn ober- oder unterhalb des Fernsehers oder eines Video-Displays an der Wand an. Stellen Sie den linken und rechten Lautsprecher auf der Kreisbahn in einem Winkel von ungefähr 30 Grad und zur Hörposition ausgerichtet auf.

Stellen Sie den vorderen linken, rechten und Center-Lautsprecher auf gleicher Höhe, möglichst auf Ohrenhöhe der Hörposition auf. Der Center-Lautsprecher sollte nicht mehr als 60 cm ober- oder unterhalb der vorderen linken und rechten Lautsprecher aufgestellt werden. Wenn Sie nur zwei Lautsprecher mit Ihrem AVR verwenden möchten, stellen Sie sie auf den Positionen für vorne links und rechts auf.

Aufstellen der Lautsprecher in einem 5.1-Kanal-System

Die linken und rechten Surround-Lautsprecher sollten Sie in einem Winkel von ungefähr 110 Grad zum Center-Lautsprecher, etwas hinter der Hörposition und auf die Hörposition ausgerichtet aufstellen. Optional können Sie sie hinter der Hörposition aufstellen, wobei jeder Surround-Lautsprecher auf den gegenüber liegenden vorderen Lautsprecher ausgerichtet sein sollte. Die Surround-Lautsprecher sollten 60-180 cm über Ohrhöhe auf der Hörposition aufgestellt werden.

Aufstellen der Lautsprecher in einem 7.1-Kanal-System

In einem 7.1-Kanal-System sollten die linken und rechten Surround-Lautsprecher in einem Winkel von ungefähr 90 Grad zum Center-Lautsprecher, genau neben der Hörposition aufgestellt werden. Die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher sollten Sie in einem Winkel von ungefähr 150 Grad zum Center-Lautsprecher, direkt gegenüber den entsprechenden Frontlautsprechern aufstellen. Die Surround-Lautsprecher sollten 60-180 cm über Ohrhöhe auf der Hörposition aufgestellt werden.

Aufstellen der Front-Oben-Lautsprecher in einem 7.1-Kanal-System

Der AVR bietet eine Dolby Pro Logic IIz Dekodierung, durch die die Assigned Amp-Kanäle (Zugewiesene Verstärker) als Front-Oben-Kanäle verwendet werden. Die Integration von Front-Oben-Kanälen, einem zusätzlichen Lautsprecherpaar, das über den vorderen linken und rechten Lautsprechern platziert wird, bietet ein Surround-Erlebnis mit noch mehr Tiefe und Dimension, indem ein Live-ähnlicher Sound durch die verschiedenen Höhen entsteht.

Wir empfehlen, die Front-Oben-Lautsprecher mindestens 90 cm über den vorderen linken und rechten Lautsprechern zu positionieren und direkt über oder noch weiter voneinander entfernt als die beiden Front-Lautsprecher. Je höher und weiter voneinander entfernt die Front-Oben-Lautsprecher aufgestellt werden, desto mehr müssen sie nach unten in die Hörposition gerichtet werden.

HINWEIS: Den besten Klang erzielen Sie, wenn Sie für alle Lautsprecherpositionen die gleichen Lautsprechermodelle der gleichen Marke verwenden.

Aufstellen des Subwoofers

Da Grundriss und Volumen des Raums erhebliche Auswirkungen auf die Leistung des Subwoofers haben können, ist es am besten, verschiedene Stellen auszuprobieren und so in Ihrem Raum den besten Aufstellort für den Subwoofer zu ermitteln. Mit diesen Informationen im Kopf helfen Ihnen die folgenden Regeln bei der Aufstellung:

- Das Aufstellen des Subwoofers an einer Wand führt normalerweise zu etwas stärkeren Bässen im Raum.
- Das Aufstellen des Subwoofers in einer Ecke maximiert normalerweise die Bässen im Raum.
- In vielen Räumen wird durch die Aufstellung des Subwoofers auf gleicher Ebene der linken und rechten Lautsprecher eine optimale Integration zwischen dem Klangbild des Subwoofers und dem der Lautsprecher erreicht.
- In einigen Räumen wird mitunter das beste Klangbild durch Aufstellung des Subwoofers hinter der Hörposition erreicht.

Eine Methode zur Bestimmung der besten Subwoofer-Position ist dessen Aufstellung in Hörposition bei Musik mit starken Bässen. Hören Sie sich dann das Klangbild an verschiedenen Stellen im Raum an, wobei Ihre Hörposition die potenzielle Subwoofer-Position darstellt, und bestimmen Sie so, an welcher Position die Bässe am besten zur Geltung kommen. An dieser Stelle sollten Sie den Subwoofer aufstellen.

Anschlussarten eines Heimkinosystems

Es gibt verschiedene Arten von Audio- und Videoanschlüssen mit denen der AVR an Lautsprecher, Fernseher oder Videoanzeige und die Quellgeräte angeschlossen werden kann. Die Consumer Electronics Association hat den CEA®-Farbcodestandard definiert.

Analoge Audioanschluss	Farbe
Vorne links/rechts	Weiß/Rot
Center-Lautsprecher	Grün
Surround links/rechts	Blau/Grau
Rückwärtige Surround/Front-Oben links/rechts	Braun/Hellbraun
Subwoofer	Lila

Digitale Audio-Eingänge	Farbe
Koaxial (Ein- oder Ausgang)	Orange
Optischer Eingang	Schwarz
Optischer Aufnahmeausgang	Grau

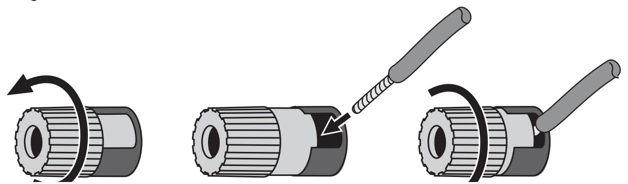
Analoge Videoanschlüsse	Farbe
Component Video	Rot/Grün/Blau
Composite Video	Gelb

Lautsprecheranschlüsse

Die Lautsprecherkabel übertragen ein verstärktes Signal vom AVR-Anschlussterminal an jeden einzelnen Lautsprecher. Sie enthalten zwei Drahtlitzen oder Adern, die sich z. B. durch Farben oder Streifen unterscheiden.

Diese Markierung soll bei der polrichtigen Verkabelung helfen, ohne die die Bassleistung Ihres Systems leiden könnte. Jeder Lautsprecher wird mit zweiadrigen Kabeln (positiv) (+) und negativ (–), an die Lautsprecherausgänge des AVRs angeschlossen. Schließen Sie immer den positiven Lautsprecheranschluss, der normalerweise rot gekennzeichnet ist, an den positiven Receiver-Ausgang an, der entsprechend der oben angegebenen Tabelle für Anschlussfarben gekennzeichnet ist. Die negativen Anschlüsse an Lautsprecher und AVR sind schwarz gekennzeichnet.

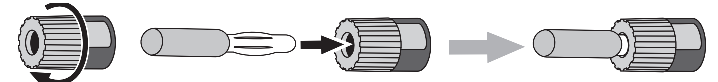
Ihr AVR verfügt über Universalanschlüsse, die Kabel mit blanken Drahtenden oder Bananenstecker aufnehmen können. Der Anschluss von Kabeln mit blankem Draht ist unten abgebildet:



1. Schraubklemmen lösen
2. Abisoliertes Kabelende einführen
3. Schraubklemmen festziehen

Bananenstecker werden, wie unten abgebildet, in die Bohrung in der Mitte der Anschlusskappe geführt:

A. Schraubklemmen festziehen B. Bananenstecker in das Loch der Schraubklemme einführen

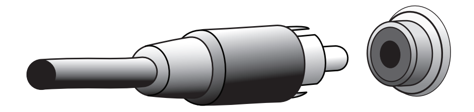


Schließen Sie immer den farbigen (+)-Anschluss des AVRs an den (+)-Anschluss des Lautsprechers (normalerweise rot), und den schwarzen (–)-Anschluss des AVRs an den (–)-Anschluss des Lautsprechers (normalerweise schwarz) an.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass die positiven und negativen Leitungen weder sich noch die Kabel anderer Anschlüsse berühren. Sich berührende Drähte können einen Kurzschluss verursachen, der den Receiver oder Verstärker beschädigen kann.

Subwoofer-Anschlüsse

Der Subwoofer ist ein Lautsprecher, der ausschließlich die tiefen Frequenzen (Bässe) wiedergibt, die mehr Leistung erfordern. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, bieten die meisten Lautsprecherhersteller aktive Subwoofer an, die über einen eigenen integrierten Verstärker verfügen. Verwenden Sie ein Cinch-Kabel, um einen Line-Level-Anschluss (nicht verstärkt) vom Subwoofer-Anschluss des AVRs an die entsprechende Eingangsbuchse des Subwoofers anzuschließen.



Auch wenn der lila Subwoofer-Ausgang des AVRs ähnlich wie ein analoger Vollbereichsanschluss aussieht, liegt hier ausschließlich das gefilterte Basssignal für die tiefen Frequenzen an. Schließen Sie an diesen Ausgang keine anderen Geräte als einen Subwoofer an.

Quellgerätanschlüsse

Audio- und Videosignale stammen von Quellgeräten (Komponenten, von denen ein Wiedergabesignal ausgeht), z. B. einem CD-, Blu-ray Disc- oder DVD-Player, einem DVR- (Digital Video Recorder) oder anderem Recorder, einem Kassettendeck, einer Spielekonsole, Kabel- oder Satelliten-Box, einem iPod oder iPhone (am USB-Anschluss des AVRs angeschlossen) oder einem MP3-Player. Das UKW/MW-Radio des AVRs zählt auch als Quelle, obwohl hierfür neben den UKW- und MW-Antennen keine weiteren externen Anschlüsse notwendig sind. Außer für den digitalen HDMI-Anschluss sind für die Audio- und Videosignale eines Quellgeräts separate Anschlüsse erforderlich. Die verwendeten Anschlüsse hängen von den Möglichkeiten des Quellgeräts und denen Ihres Fernsehers oder Ihrer Videodisplays ab.

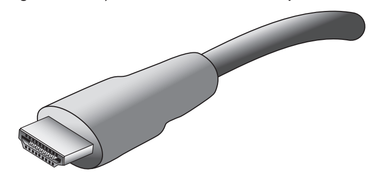
Digitale Audio-Eingänge – HDMI

Es gibt zwei Arten von Audioanschlüssen – digital und analog. Digitale Audiosignale sind notwendig für die Wiedergabe von Quellsignalen, die mit digitalen Surround-Modi codiert sind, z. B. Dolby Digital und DTS, oder für unkomprimierte PCM-Digital-Audiosignale. Ihr AVR verfügt über drei digitale Audioanschlussarten: HDMI, koaxial und optisch. Verwenden Sie nicht mehr als eine digitale Anschlussart pro Quellgerät. Es ist technisch jedoch möglich, sowohl analoge als auch Digitale Audio-Eingänge an die gleiche Quelle anzuschließen.

Ihr AVR ist auf der Geräterückseite mit sieben HDMI-Eingangsanschlüssen und einem HDMI-Monitor-Ausgangsanschluss ausgestattet. (Die AVRs besitzen auch einen HDMI-Eingangsanschluss auf der Gerätevorderseite.) Die HDMI-Technologie ermöglicht die Übertragung von Audio- und Videosignalen mit nur einem einzelnen Kabel und sorgt dabei für höchste Qualität von Bild und Ton. Wenn Ihr Fernseher oder Ihr Video-Display über einen HDMI-Eingangsanschluss verfügt, nehmen Sie nur eine einzelne HDMI-Verbindung von jedem Quellgerät zum AVR vor. Normalerweise ist kein separater digitaler Audioanschluss erforderlich.

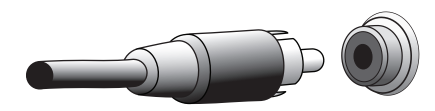
Auf dem HDMI-Ausgangsanschluss des AVRs liegt ein Audio-Rückkanal (ARC – Audio Return Channel), der das digitale Audiosignal vom Fernseher oder von der Videoanzeige zurück zum AVR leitet. Dadurch können Sie HDMI-Geräte wiedergeben, die direkt an Ihren Fernseher angeschlossen sind (z. B. Internetanschluss), ohne eine zusätzliche Verbindung vom Gerät zum AVR herzustellen. Das ARC-Signal wird aktiv, wenn die Fernsehquelle ausgewählt wird. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 39 unter *Systemeinstellungen*. (Der AVR 3700 und AVR 370 besitzen zwei HDMI-Ausgangsanschlüsse.)

Der HDMI-Stecker ist mit Hinsicht auf einfachsten Anschluss geformt (siehe Abbildung unten) und das HDMI-Kabel kann maximal 3 m lang sein. Wenn Ihre Videoanzeige über einen DVI-Eingang verfügt und HDCP-konform ist, verwenden Sie einen HDMI-DVI-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten) und stellen Sie eine separate Audioverbindung her.



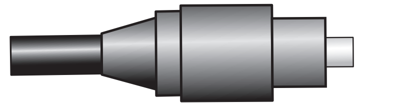
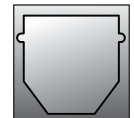
Digitale Audio-Eingänge – Koaxial

Koaxiale digitale Audiobuchsen sind normalerweise orange gekennzeichnet. Obwohl sie wie eine standardmäßige analoge Cinch-Buchse aussehen, sollten Sie koaxiale digitale Audioausgänge nie an analogen Toneingänge anschließen oder umgekehrt.



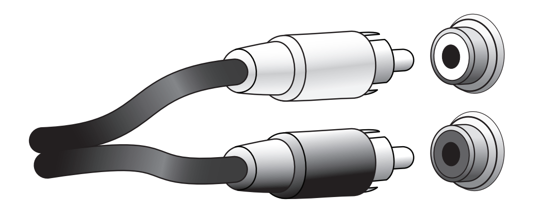
Digitale Audio-Eingänge – Optisch

Optische Digitale Audio-Eingänge werden normalerweise durch eine Abdeckung vor Staub geschützt. Diese Abdeckung öffnet sich, wenn ein Kabel eingeführt wird. Optische Eingangsanschlüsse sind mit einem schwarzen Verschluss farbcodiert und optische Ausgänge mit einem grauen.

Analoge Audioanschluss

Analoge 2-Kanal-Anschlüsse erfordern ein Stereo-Audiokabel, mit einem Anschluss für den linken Kanal (weiß) und einem für den rechten Kanal (rot). Diese beiden Stecker sind meistens miteinander verbunden.



Bei Quellgeräten, die sowohl über digitale als auch analoge Audioausgänge verfügen, können Sie beide Verbindungen herstellen. Falls Sie ein Multi-Zonen-System einrichten, beachten Sie, dass Zone 2 nur eine Audio-Zone ist (der AVR besitzt keinen Video-Ausgang für Zone 2). Stellen Sie deshalb analoge Anschlüsse für alle Audio-Quellgeräte (z. B. CD-Wechsler) her, die immer in Zone 2 zur Verfügung stehen sollen.

Die Analoganschlüsse versorgen auch die Analog-Aufnahmeausgänge. Aufnahmen von Blu-ray Discs, DVDs oder anderen kopiergeschützten Quellen können auch nur mit den Analoganschlüssen ausgeführt werden. Beachten Sie alle Copyright-Gesetze, falls Sie eine Kopie für die persönliche Verwendung herstellen möchten.

Videoanschlüsse

Viele Quellgerätausgänge enthalten sowohl Audio- als auch Videosignale (z. B. Blu-ray Disc-, DVD-Player, Kabel-/Satelliten-Box, HDTV-Tuner, analoge und digitale Videorecorder). Stellen Sie zusätzlich zum oben beschriebenen Audioanschluss für jedes dieser Quellgeräte einen Videoanschluss her. Nehmen Sie für jedes Gerät nur eine Videoanschlussart vor.

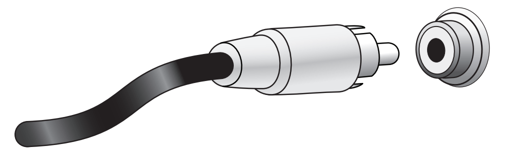
Digitale Videoanschlüsse

Wenn Sie bereits ein Quellgerät an einen der HDMI-Eingangsanschlüsse des AVRs angeschlossen haben, haben Sie damit automatisch einen Audio- und Videoanschluss zu diesem Gerät hergestellt, da das Kabel sowohl digitale Audio- als auch Videosignale überträgt.

Analoge Videoanschlüsse – Composite Video

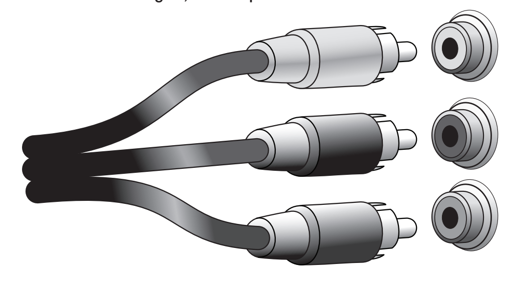
Ihr AVR verwendet zwei Arten von Analog-Videoanschlüssen: Composite Video und Component Video.

Composite Video ist ein Basisanschluss, der fast immer verfügbar ist. Farbe, Helligkeit und Videosignal werden mit einem jeweils eigenen Kabel übermittelt. Die Buchse ist normalerweise gelb gekennzeichnet und sieht aus wie eine analoge Audiobuchse. Verbinden Sie die Composite Video-Buchse nicht mit einer analogen oder koaxialen digitalen Audiobuchse oder umgekehrt.



Analoge Videoanschlüsse – Component Video

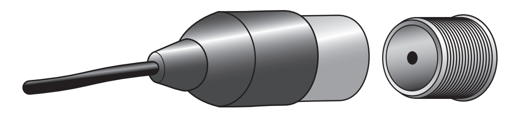
Component Video trennt das Videosignal in drei Komponenten, ein Mal Helligkeit („Y“) und zwei Farbsignale („Pb“ und „Pr“) mit Sub-Sampling, die mit den drei separaten farbcodierten Kabeln, grün (Y), blau (Pb) und rot (Pr) übertragen werden. Component-Videokabel, welche die drei separaten grünen, blauen und roten Stecker in einem einzelnen Kabel zusammenlegen, sind separat erhältlich.



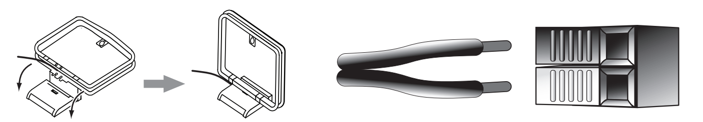
Wenn Ihr TV-Gerät oder Video-Display einen HDMI-Anschluss besitzt, bietet dieser Anschluss die beste Qualität. Ihr AVR konvertiert Composite- und Component-Analog-Videoeingangsignale in das HDMI-Format, dadurch wird eine HD-Auflösung von 1080p erreicht.

Radioanschlüsse

Ihr AVR verfügt über separate Antennenanschlüsse für die im Lieferumfang enthaltenen UKW- und MW-Antennen. Die UKW-Antenne besitzt einen 75-Ohm-F-Stecker.

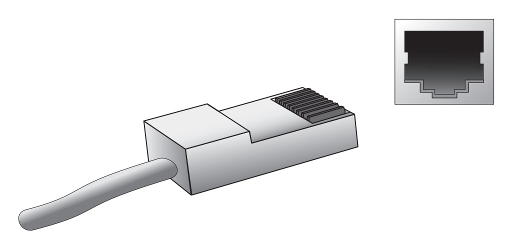


Die MW-Antenne besitzt Anschlüsse mit Federklemmen. Nach dem Zusammenbau der Antenne gemäß der unteren Abbildung drücken Sie die beiden Hebel hinunter, um die Anschlüsse zu öffnen. Führen Sie nun die blanken Drähte in die Öffnung ein und lassen Sie die Hebel los, um die Drähte festzuklemmen. Die Antennendrähte sind nicht gepolt, Sie können also ein beliebiges Kabel in einen Anschluss stecken.



Netzwerkanschluss

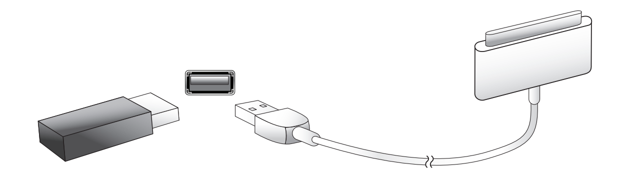
Mit dem AVR-Netzwerkstecker können Sie Internet-Radio oder Inhalte anderer DLNA-kompatibler Geräte genießen, die im gleichen Netzwerk angeschlossen sind. Verwenden Sie ein Cat. 5 oder Cat. 5E Ethernet-Kabel für den Anschluss des RJ-45-Anschlusses des AVRs an Ihr Heimnetzwerk.



USB-Anschluss

Der AVR kann Audiodateien von einem Apple iOS®-Gerät, das an einen USB-Anschluss angeschlossen ist, wiedergeben und das iOS-Gerät über die AVR-Fernbedienung steuern. Außerdem kann der AVR MP3- und WMA-Audiodateien von einem USB-Gerät wiedergeben, das an den USB-Anschluss angeschlossen ist. Führen Sie den Stecker oder das Gerät richtig herum in den USB-Anschluss ein. Sie können den USB-Stecker jederzeit aus der Buchse ziehen – es muss kein Installations-oder Auswurfverfahren eingehalten werden.

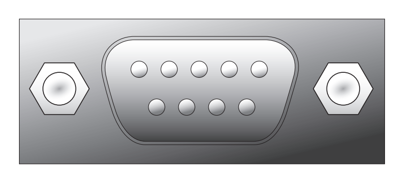
Sie können den USB-Anschluss auch für Firmwareupgrades verwenden. Wenn ein Upgrade für das Betriebssystem des AVRs erhältlich ist, können Sie dieses über den USB-Anschluss auf den AVR herunterladen. Sie werden dann ausführliche Informationen zum Herunterladen erhalten.



WICHTIG: Schließen Sie an den USB-Anschluss des AVRs keinen PC oder einen anderen USB-Host/-Controller an – Sie könnten dadurch unter Umständen beide Geräte beschädigen.

RS-232-Anschluss

Der serielle RS-232-Anschluss des AVRs kann an ein externes Steuersystem angeschlossen werden, um Steuerbefehle an den AVR zu senden. Der Anschluss ist bidirektional, somit kann der AVR auch Statusaktualisierungen an das Steuergerät senden. Der Anschluss und die Verwendung des RS-232-Anschlusses erfordert technisches Fachwissen und sollte einem Fachmann überlassen werden.



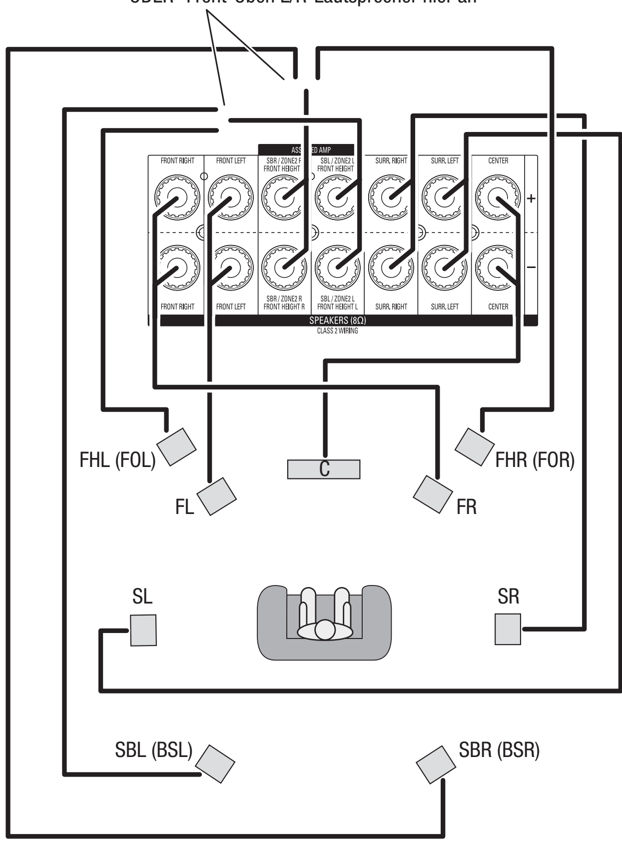
Herstellen der Anschlüsse

VORSICHT: Bevor Sie mit der Verkabelung Ihres Audio/Video-Receivers beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass das Netzkabel des Receivers vom Stromnetz getrennt ist. Bleibt der Receiver während der Verkabelung eingeschaltet, könnte dies zur Beschädigung Ihrer Lautsprecher führen.

Anschließen der Lautsprecher

Nachdem Sie Ihre Lautsprecher gemäß den Anweisungen *Aufstellen der Lautsprecher* auf Seite 13 aufgestellt haben, können Sie die einzelnen Lautsprecher entsprechend der farbcodierten Anschlüsse am AVR anschließen, wie auf Seite 14 unter *Lautsprecheranschlüsse* beschrieben. Schließen Sie die Lautsprecher an, wie in der Abbildung unten gezeigt.

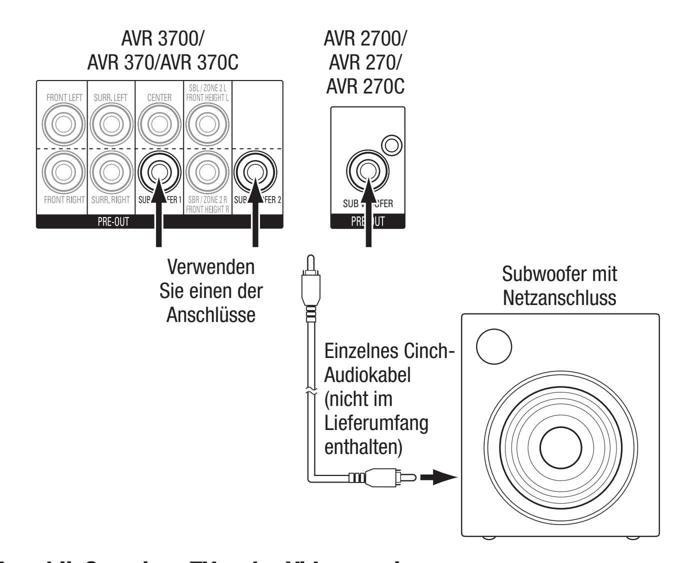
Schließen Sie die rückwärtigen Surround L/R-Lautsprecher- ODER- Front-Oben L/R-Lautsprecher hier an



HINWEIS: Falls obere Frontlautsprecher installiert wurden, schließen Sie sie gemäß den Anweisungen für SBL- und SBR-Lautsprecher an.

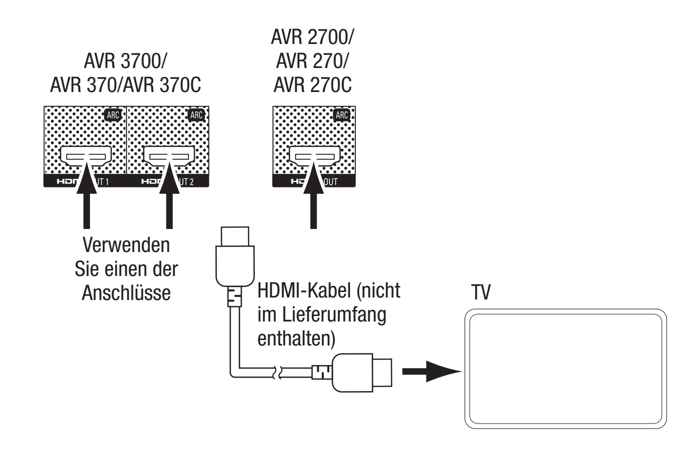
Anschließen des Subwoofers

Verwenden Sie ein einzelnes Cinch-Audiokabel für den Anschluss des Subwoofer-Anschlusses des AVRs an den Subwoofer, wie unter *Subwoofer-Anschlüsse* auf Seite 14 erklärt. HINWEIS: AVR 3700 und AVR 370 bieten Anschlüsse für zwei Subwoofer. Informationen zur Aktivierung der zwei Subwoofer-Ausgänge siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration: Lautsprecheranzahl* auf Seite XX. Weitere Informationen zum Anschließen des Subwoofers finden Sie in dessen Benutzerhandbuch.

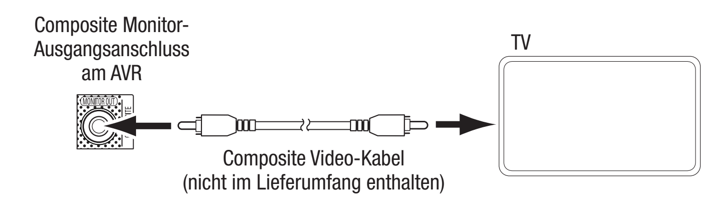


Anschließen einer TV- oder Videoanzeige

Falls Ihr TV-Gerät einen HDMI-Anschluss besitzt: Verwenden Sie ein HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) für den Anschluss des HDMI-Monitor-Out-Anschlusses am AVR. AVR 3700 und AVR 370 bieten Anschlüsse für zwei TV-Geräte. Es müssen keine weiteren Anschlüsse vom Receiver zum TV-Gerät oder zu anderen Videoquellgeräten hergestellt werden.



Falls Ihr TV-Gerät keinen HDMI-Anschluss besitzt: Verwenden Sie ein Composite-Video-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) für den Anschluss des Composite-Monitor-Out-Anschlusses des AVRs an den Composite-Videoanschluss des TV-Geräts.



HINWEIS: Bevorzugterweise sollte der HDMI-Anschluss verwendet werden. Falls Sie einen Composite-Videoanschluss zum TV-Gerät verwenden, können keine Bildschirmmenüs des AVRs angezeigt werden.

Anschließen von Audio- und Video-Quellgeräten

Quellgeräte sind Geräte, die ein Wiedergabesignal senden, z. B. Blu-ray Disc™- oder DVD-Player, Kabel-,Satelliten- oder HDTV-Tuner usw. Ihr AVR besitzt mehrere unterschiedliche Eingangsanschlüsse für Audio- und Videoquellgeräte: HDMI-, Component Video-, Composite Video-, optisch-digitale Audio-, koaxial-digitale Audio- und Eingänge für analogen Ton. Die Anschlüsse sind nicht für spezifische Typen von Quellgeräten gekennzeichnet. Sie sind nummeriert, damit Sie Ihre Geräte entsprechend Ihrem eigenen System anschließen können.

Die verschiedenen Quellentasten Ihres AVRs sind bestimmten Eingangsanschlüssen zugewiesen (diese sind in der folgenden Tabelle in der Spalte „Standardanschlüsse“ aufgelistet). Zur einfachen Einrichtung sollten Sie jedes Quellgerät an den Anschluss anschließen, dem die entsprechende Standard-Quellentaste zugewiesen ist (schließen Sie z. B. Ihren Blu-ray Disc-Player an HDMI 1 an).

Sie können Ihre Quellgeräte jedoch ganz nach Belieben anschließen und jedem der Eingangsanschlüsse einer beliebigen in der Tabelle aufgeführten Quellentaste zuweisen, je nachdem, wie Sie Ihre Quellgeräte tatsächlich anschließen.

Füllen Sie, während Sie Ihre verschiedenen Quellgeräte anschließen, in der Tabelle die Spalten „Angeschlossene Komponente“ aus – das erleichtert es Ihnen, die diversen Quellentasten den jeweiligen Anschlüssen zuzuweisen, nachdem Sie alle Geräte angeschlossen haben. (Änderungen an den Zuweisungen der Quelltasten und das Ausfüllen der Spalte „Zugewiesene Anschlüsse“ werden später im Einrichtungsprozess vorgenommen.)

Hinweis: Anschlüsse können nicht den Quellentasten Network, Radio und USB zugewiesen werden.

Quellentaste	Standardanschlüsse	Zugewiesene Anschlüsse	Angeschlossenes Gerät
Disc	HDMI 1		
Kabel/Sat	HDMI 2		
Spiel	HDMI 3		
Medien-Server	HDMI 4		
DVD/VHS-Recorder	HDMI 5		
TV	Keine/Optisch-digitaler Audio 1		
Aux	HDMI Front		
A (rot)	HDMI 6		
B (grün)	HDMI 7		
C (gelb)	Composite Video 1/Analog Audio 1		
D (blau)	Composite Video 2/Analog Audio 2		

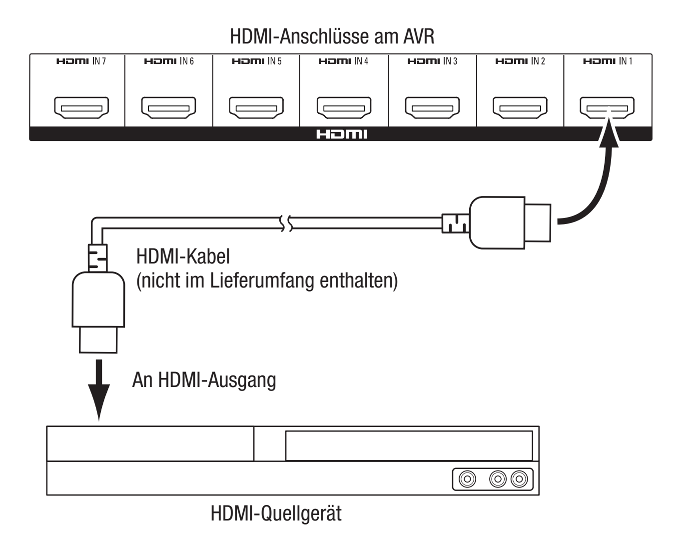
Monitorausgangsanschluss	______	______	Angeschlossenes Gerät
HDMI-Ausgang 1	______	______	
HDMI-Ausgang 2 (nur AVR 3700/AVR 370)	______	______	
Composite Video-Monitor-Ausgang	______	______	

Aufnahme-Ausgangsanschluss	______	______	Angeschlossenes Gerät
Analog-Audio-Aufnahmeausgang	______	______	

Quellentasten und zugewiesene Anschlüsse

Anschließen von HDMI-Geräten

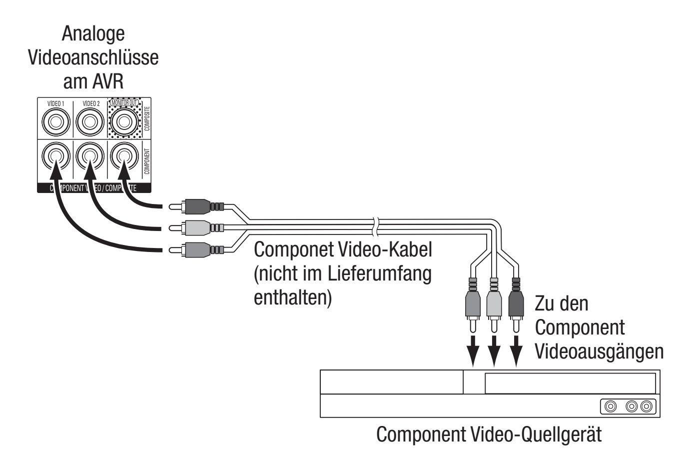
Wenn Ihre Quellgeräte über HDMI-Anschlüsse verfügen, können Sie diese verwenden, um die bestmögliche Video- und Audioqualität zu erhalten. Da HDMI-Kabel sowohl digitale Video- als auch digitale Audiosignale übertragen, müssen Sie keine zusätzlichen Audioanschlüsse für Geräte vornehmen, die über HDMI-Kabel angeschlossen sind.



HINWEIS: Wenn Sie HDMI-Geräte besitzen (z. B. eine Internetverbindung), die bereits direkt an Ihr TV-Gerät angeschlossen ist, kann deren Audiosignal über den Audio-Rückkanal des HDMI-Ausgangsanschlusses in den AVR gespeist werden; es sind keine zusätzlichen Verbindungen zum AVR notwendig.

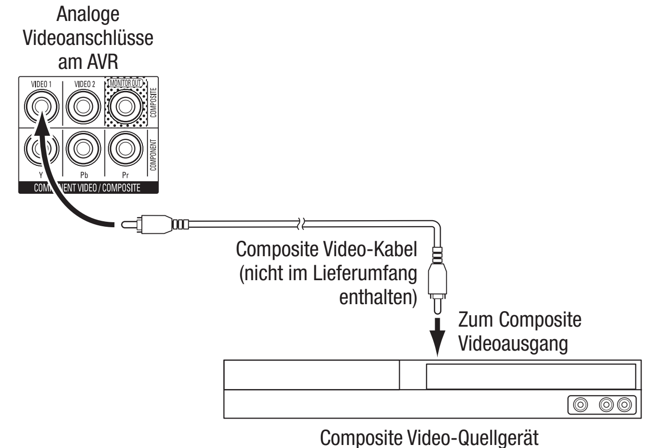
Anschließen von Component-Video-Geräten

Falls Videoquellgeräte Component Video-Anschlüsse besitzen (und keine HDMI-Anschlüsse) bieten die Component Video-Anschlüsse die beste Videoleistung. Außerdem müssen Sie eine Audio-Verbindung vom Gerät zum Receiver herstellen.



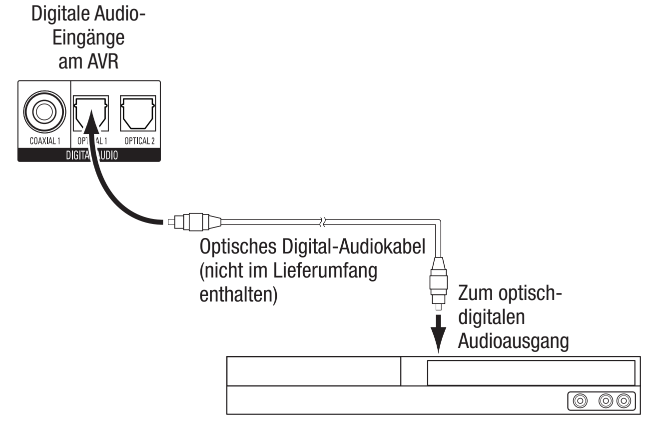
Anschließen von Composite-Video-Geräten

Verwenden Sie die Composite Video-Anschlüsse für Video-Quellgeräte, die nicht über HDMI- oder Composite Video-Anschlüsse verfügen. Außerdem müssen Sie eine Audio-Verbindung vom Quellgerät zum Receiver herstellen.



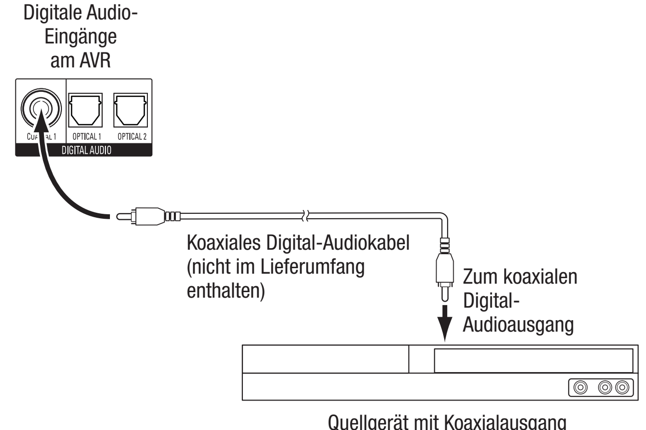
Anschließen von optisch-digitalen Audiogeräten

Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über optisch-digitale Ausgänge verfügt, schließen Sie diese an die optisch-digitalen Audioanschlüsse des AVRs an. **HINWEIS:** Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her.



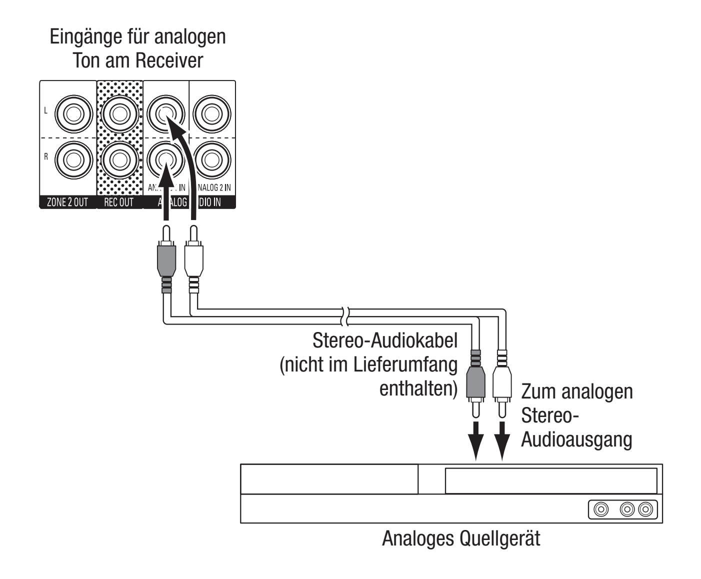
Anschließen von koaxial-digitalen Audiogeräten

Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über einen koaxial-digitalen Ausgang verfügt, schließen Sie diesen an den koaxial-digitalen Audioanschluss des AVRs an. **HINWEIS:** Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her.



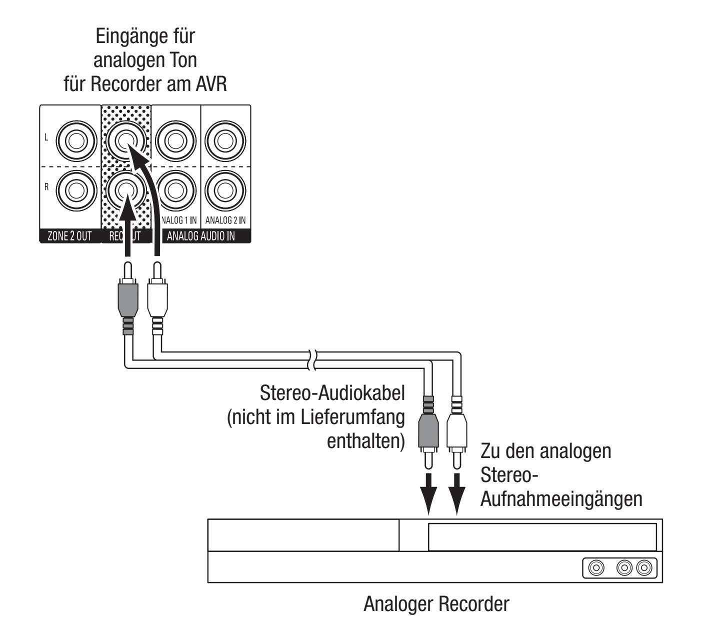
Anschließen von analogen Audiogeräten

Verwenden Sie die analogen Audioanschlüsse des AVRs für Quellgeräte, die weder über HDMI-Anschlüsse noch Digitale Audio-Eingänge verfügen. **HINWEIS:** Falls Sie ein Multi-Zonen-System installieren, stellen Sie für Quellgeräte, die Sie in Zone 2 hören möchten, Eingänge für analogen Ton her. In Zone 2 sind nur Analogquellen verfügbar.



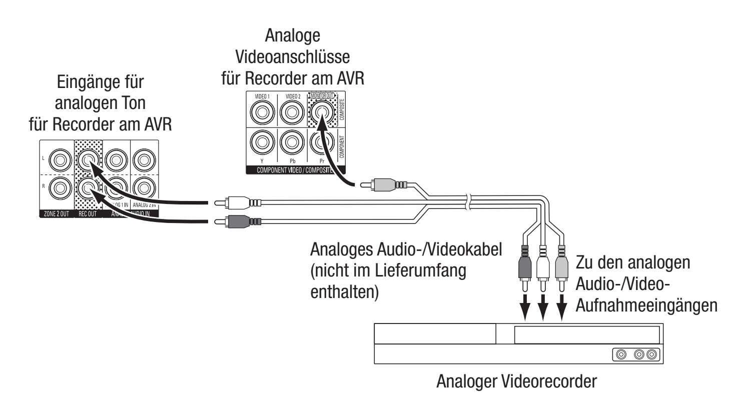
Anschließen von Audiorecordern

Schließen Sie die analogen Audiorecorder-Eingänge an die analogen Audiorecorder-Ausgangsanschlüsse des AVRs an. Sie können jedes analoge Audioeingangssignal aufnehmen.



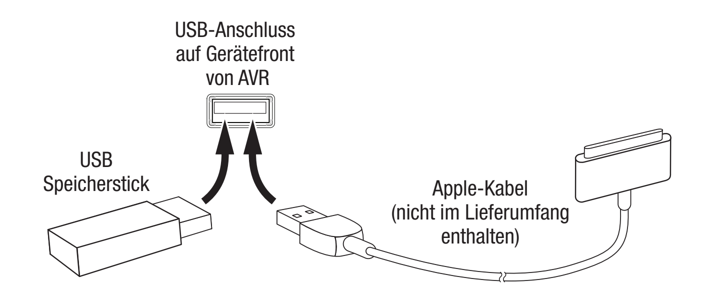
Anschließen von Videorecordern

Schließen Sie die Videorecorder-Eingänge an die Composite Monitor-Ausgangsanschlüsse des AVRs an. Sie können jedes Composite Video-Signal aufnehmen. Um Audioinhalte des Quellgeräts aufzunehmen, schließen Sie die analogen Recorder-Ausgangsanschlüsse an die Audioeingänge des analogen Videorecorders an. **HINWEIS:** Wenn Sie den Composite Video-Ausgangsanschluss des AVRs an Ihren Fernseher angeschlossen haben, können Sie zum Aufnehmen von Videos keinen Videorecorder an den AVR anschließen.



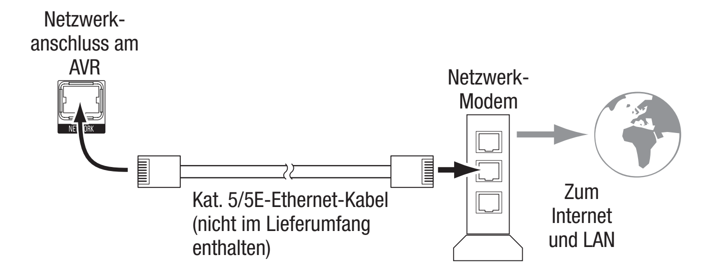
USB- und iOS-Geräte

Verwenden Sie den USB-Anschluss auf der Gerätevorderseite des AVR für den Anschluss von iPod, iPhone oder iPad über ein Apple-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) oder schließen Sie einen USB-Speicherstick direkt an. Sie können Audiodateien von einem Gerät oder einem Speicherstick wiedergeben und die Fernbedienung des AVRs für die Steuerung der Wiedergabe verwenden.



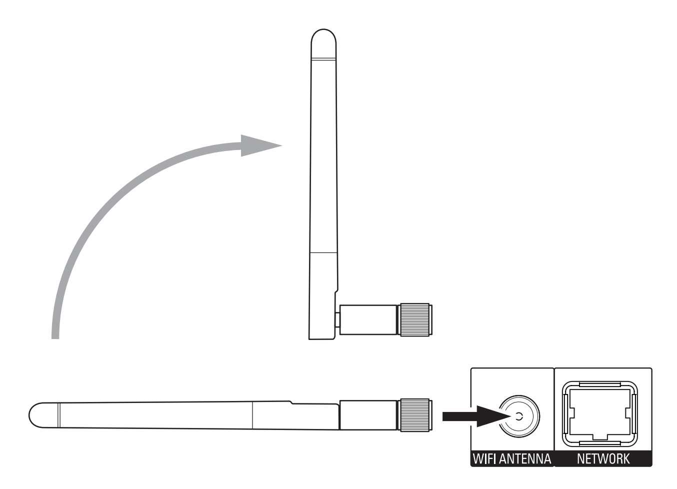
Anschluss an Ihr Heimnetzwerk

Verwenden Sie ein Cat. 5- oder Cat. 5E-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den AVR-Netzwerkanschluss an Ihr Heimnetzwerk anzuschließen. Danach können Sie Internetradio und Inhalte von DLNA-kompatiblen Geräten abspielen, die ans Netzwerk angeschlossen sind.



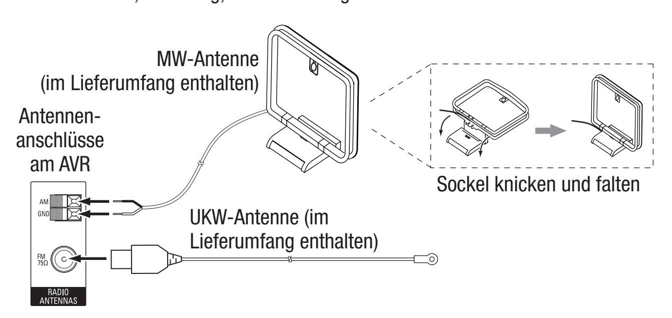
Nur AVR 3700/AVR 370:

Falls Ihr Heimnetzwerk ein WLAN- oder Wi-Fi®-Netzwerk ist, bringen Sie die mitgelieferte Wi-Fi-Antenne am AVR an. Für die Verbindung zum Netzwerk muss kein Kabel verwendet werden.



Anschließen der Radioantennen

- Schließen Sie die mitgelieferte UKW-Drahtantenne an den 75-Ω-UKW-Antennenanschluss an. Optimalen Empfang erreichen Sie, wenn Sie das Kabel der UKW-Antenne vollständig abrollen.
- Knicken und falten Sie den Sockel der mitgelieferten MW-Antenne wie abgebildet und schließen Sie die Antennendrähte an den Anschlüssen „AM“ und „Gnd“ (Erdung) des AVRs an. (Die Zuordnung der Kabel zu den Anschlüssen ist frei wählbar.) Drehen Sie die Antenne, falls nötig, um das Hintergrundrauschen zu minimieren.



Installieren eines Multi-Zonen-Systems

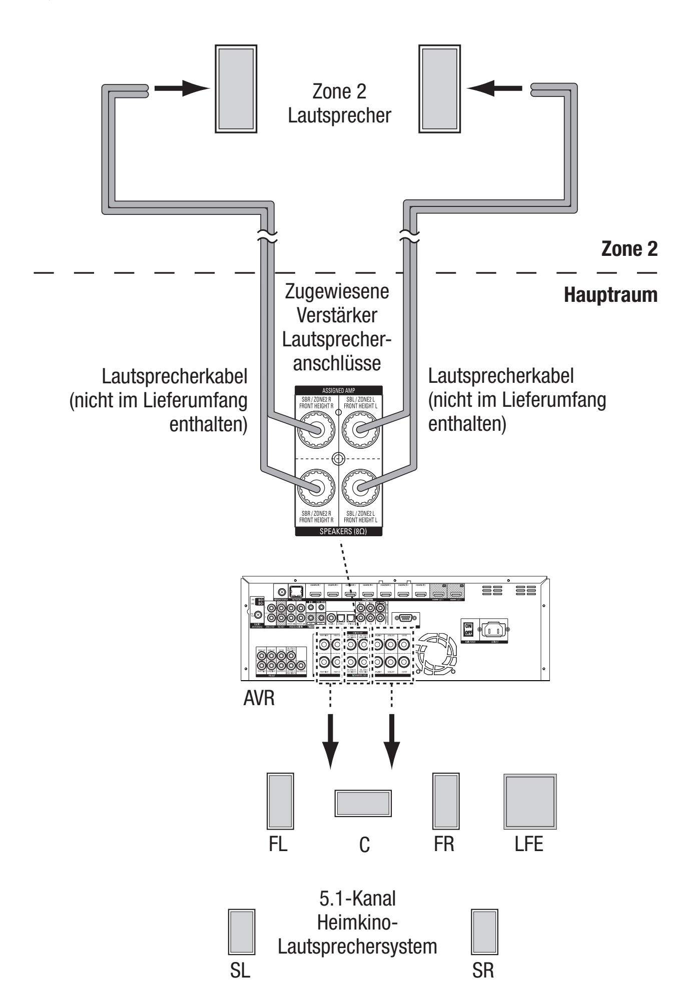
WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN: Die Installation eines Multi-Zonen-Systems erfordert normalerweise das Verlegen von Kabeln unter Putz. Halten Sie sich bei der Unter-Putz-Installation immer an die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien, besonders alle geltenden Baurichtlinien. Eine Nichtbeachtung kann ein Sicherheitsrisiko darstellen. Falls Sie nicht über ausreichende Erfahrungen bei Elektroverkabelungen verfügen, wenden Sie sich für die Installation eines Multi-Zonen-Systems an einen Elektriker oder Elektroinstallateur.

HINWEIS: Für Zone 2 sind nur die folgenden analogen Audioquellen verfügbar: Internes Radio, iPod/iPhone-Gerät oder USB-Speichergerät, das an den USB-Anschluss angeschlossen ist oder bis zu zwei Quellgeräte, die an die Anschlüsse Analog Audio-Eingang 1 und 2 angeschlossen sind.

Ihr AVR bietet zwei unterschiedliche Methoden für die Übermittlung von Audiosignalen an andere Bereiche in Ihrem Heim. Beide benötigen unterschiedliche Anschlüsse:

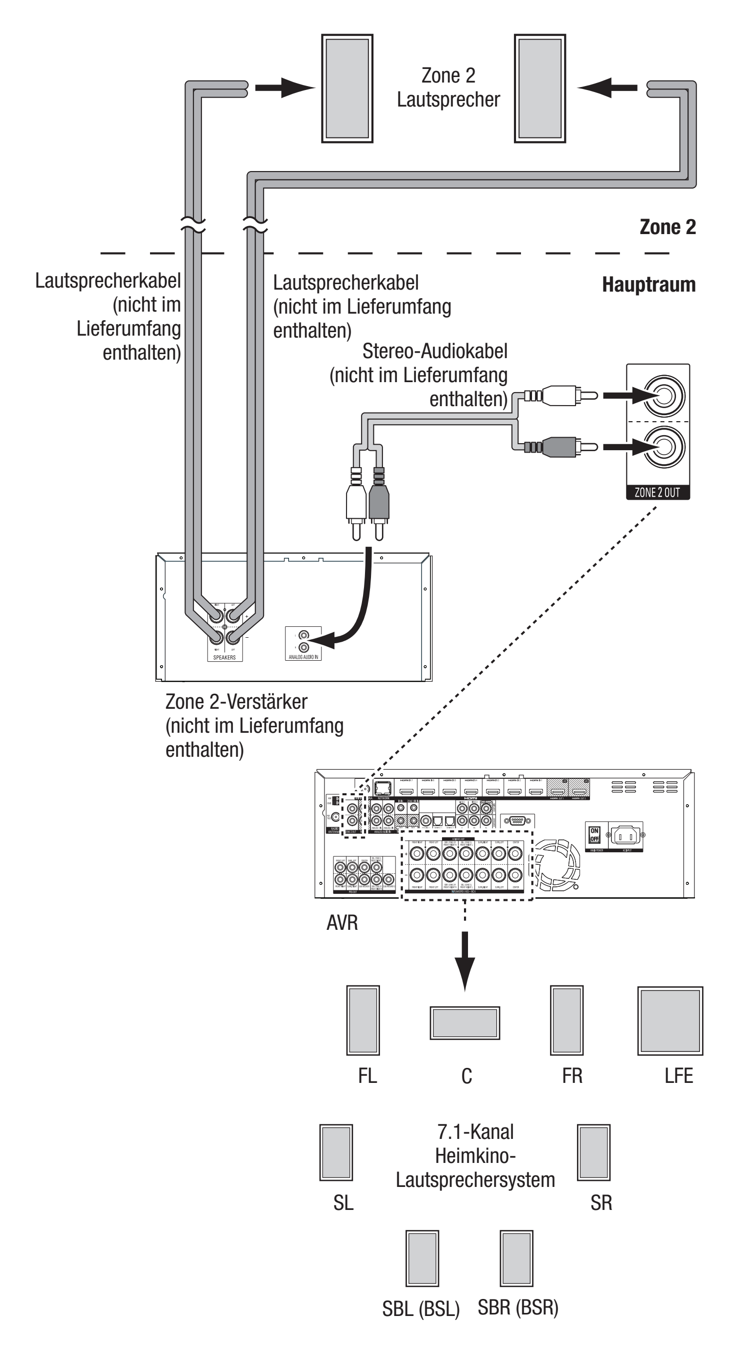
A. Schließen Sie die Zone-2-Lautsprecher direkt an die zugewiesenen Verstärker-Lautsprecher-Ausgangsanschlüsse an. Weisen Sie die zugewiesenen Verstärkerkanäle für die Versorgung der Zone-2-Lautsprecher zu (siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* auf Seite 36). Mit dieser Methode können Sie ein einzelnes Lautsprecherpaar für Zone 2 versorgen.

Diese Methode bietet den Vorteil reduzierter Kosten und geringerer Komplexität. Allerdings wird dadurch Ihr Heimkinosystem auf 5.1-Kanäle beschränkt. Der AVR stellt bei der Wiedergabe von Audiosignalen, die in 6.1- oder 7.1-Kanälen aufgenommen wurden, automatisch ein Downmix in 5.1-Kanälen her.



B. Schließen Sie einen externen Verstärker an die Zone-2-Ausgangsanschlüsse des AVRs an. Diese Methode bietet den Vorteil, dass gleichzeitig zu einem Multi-Zonen-Betrieb im Hauptraum ein 7.1-Kanal-Heimkino vorhanden ist, ohne dass ein zusätzlicher Verstärker für Zone 2 erforderlich ist.

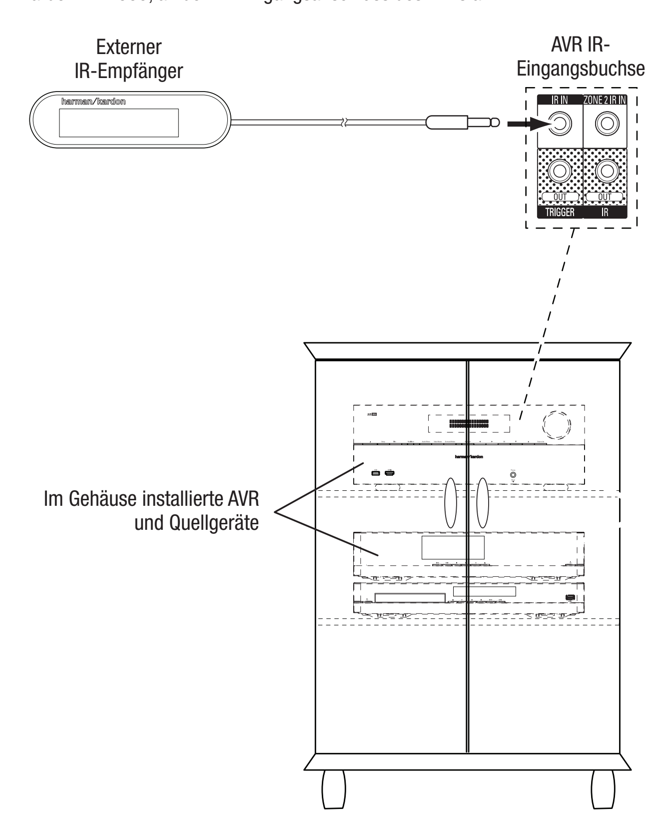
Wir empfehlen, den Zone-2-Verstärker im selben Raum wie den AVR aufzustellen, damit das Stereokabel nicht zu lang wird und über eine lange Strecke neben dem Lautsprecherkabel in den anderen Raum geführt werden muss. Falls das Stereokabel über eine lange Strecke neben dem Lautsprecherkabel geführt wird, steigt die Möglichkeit einer Signalstörung. Je nach Zone-2-Verstärker können die Audiosignale an ein einzelnes Lautsprecherpaar oder an mehrere Paare in unterschiedlichen Räumen weitergeleitet werden.



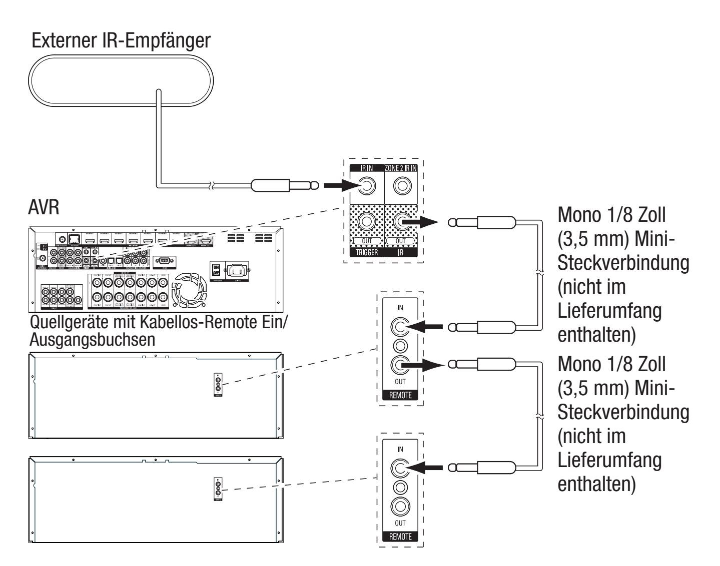
Anschließen von Infrarot-Geräten

Der AVR ist mit Remote-IR-Ein- und Ausgangsanschlüssen und einem Zone-2-IR-Eingangsanschluss ausgestattet, über die Sie den AVR in verschiedenen Konfigurationen steuern können:

- Wenn Sie den AVR in einem Schrank oder mit der Front vom Hörer weg gerichtet aufstellen, schließen Sie einen externen IR-Empfänger, z. B. den optionalen Harman Kardon HE 1000, an den IR-Eingangsanschluss des AVRs an.

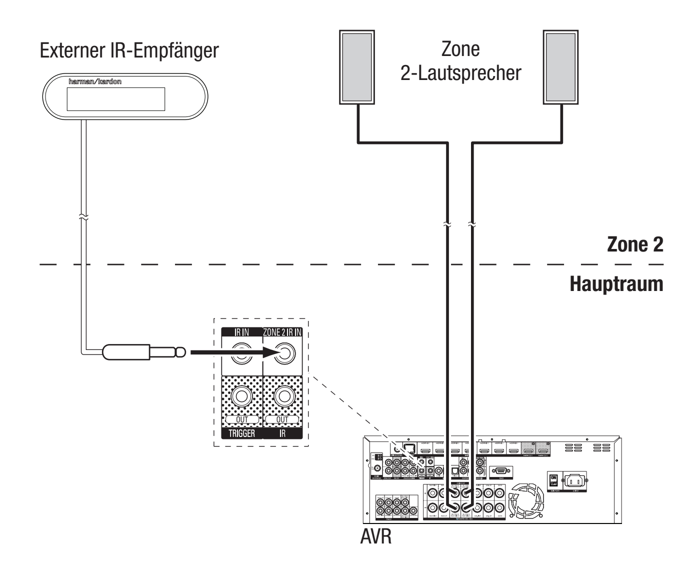


- Falls Quellgeräte mit einem kompatiblen IR-Eingang ausgestattet sind, verwenden Sie für den Anschluss des IR-Ausgangsanschlusses des AVRs an den IR-Eingang des Quellgeräts ein 1/8-Zoll (3,5 mm) Mini-Stecker-Verbindungskabel (nicht im Lieferumfang enthalten).



Um mehrere Quellgeräte über den IR-Remote-Ausgangsanschluss des AVRs zu steuern, schließen Sie alle Quellen in Reihe an, indem Sie beginnend mit dem AVR jeweils den IR-Ausgang des einen Geräts an den IR-Eingang des anderen anschließen.

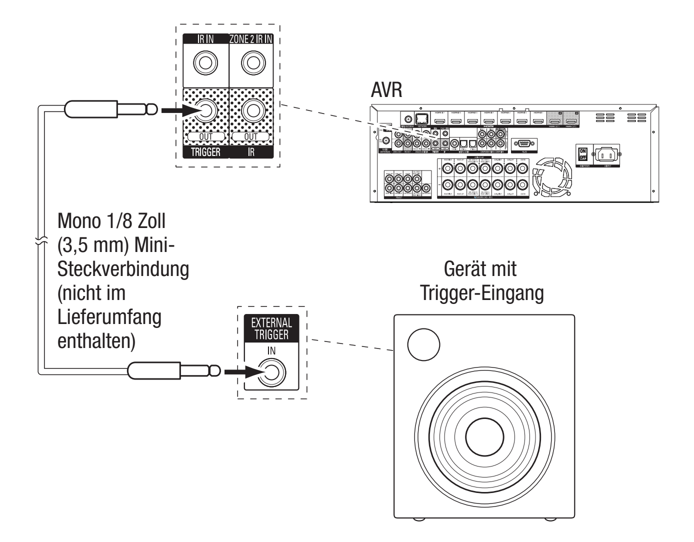
- Falls Sie ein Multi-Zonen-System installieren, schließen Sie das IR-Steuergerät an den Zone 2 IR-Eingangsanschluss für die Remote-Raumsteuerung des Multi-Zonen-Systems, für Quellgeräte und die Lautstärke in der entfernt liegenden Zone an.



Falls das Quellgerät gemeinsam mit dem Haupthörbereich genutzt wird, wirken sich Steuerbefehle für diese Quelle auch auf den Hauptraum aus.

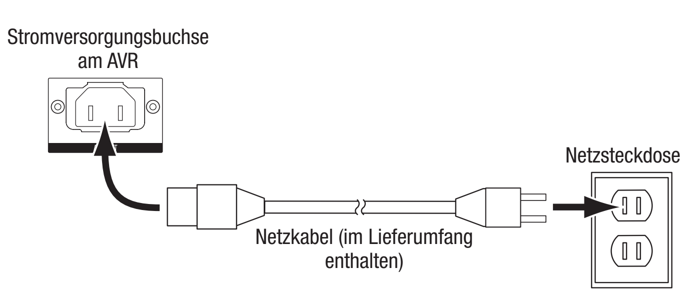
Anschließen des Trigger-Ausgangs

Wenn in Ihrem System Geräte angeschlossen sind, die über ein DC-Trigger-Signal gesteuert werden können, schließen Sie diese mit einem Kabel mit Mono-3,5-mm-Mini-Stecker an den Trigger-Ausgangsanschluss des AVRs an. Der AVR stellt nach dem Einschalten ein 12-V-DC(100 mA)-Trigger-Signal am Anschluss zur Verfügung.



Anschließen an das Stromnetz

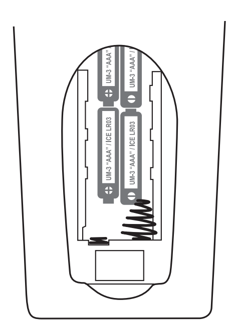
Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an den AC-Eingangsanschluss des AVRs und danach an eine angeschlossene Steckdose an.



Einrichten der Fernbedienung

Einlegen der Batterien

Nehmen Sie die Batterieabdeckung der Fernbedienung ab, legen Sie die vier mitgelieferten AAA-Batterien wie in der Abbildung dargestellt ein und setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf.



HINWEIS: Entfernen Sie die Schutzfolie von der Gerätefront des AVRs, damit die Leistung der Fernbedienung nicht beeinträchtigt wird.

Programmieren der Fernbedienung zur Steuerung von Quellgeräten und Fernseher

Die AVR-Fernbedienung ist für die Steuerung vieler verschiedener Marken und Modelle von Audio/Videoquellgeräten und TV-Geräten programmierbar. Darüber hinaus kann mit der Fernbedienung ein iPod oder iPhone bedient werden, wenn es an den USB-Anschluss auf der Gerätefront des AVRs angeschlossen ist.

Die Quellauswahltasten der Fernbedienung sind bereits für die Steuerung von bestimmten Quellgerätetypen programmiert:

Cable/Sat (Kabel/Sat): Steuert Kabel-TV- und Satelliten-TV-Tuner-Boxen

Disc: Steuert Blu-ray Disc- und DVD-Player

Radio: Steuert den eingebauten UKW/MW-Tuner des AVRs

TV: Steuert TV-Geräte und Video-Displays

USB: Durchsucht kompatible Medien auf einem Apple iOS-Gerät, das an den USB-Anschluss des AVRs angeschlossen ist. Hinweis: Keine Programmierung erforderlich.

DVR: Steuert TiVo®-Recorder

Game (Spiel): Steuert Videospielkonsolen

Media Server (Medien-Server): Steuert Medien-Server

Network (Netzwerk): Durchsucht kompatible Medien auf DLNA-kompatiblen Geräten, die an Ihr Heimnetzwerk oder an vTuner (Internetradio) angeschlossen sind. Hinweis: Keine Programmierung erforderlich.

AUX: Steuert HDTV-Tuner-Boxen, CD-Player, Videorecorder und tragbare Videogeräte.

Die Quellenauswahltasten sind zwar bereits für die oben aufgeführten Geräte vorprogrammiert, aber Sie können einer Quellenauswahltaste einen anderen Gerätetyp zuweisen. Siehe *Neue Zuweisung einer Quellenauswahltaste zu einem anderen Gerätetyp* auf Seite 24.

Nach der Programmierung der Fernbedienung können Sie den Bedienmodus der Fernbedienung ändern, um über die Quellenauswahltaste für ein bestimmtes Gerät auf dessen Funktionen zuzugreifen.

Folgen Sie bei der Programmierung der Quellenauswahltasten für Ihre Quellgeräte den unten aufgeführten Schritten:

1. Schalten Sie zur Programmierung das Quellgerät ein, das mit der Fernbedienung gesteuert werden soll.
2. Schlagen Sie die Code-Nummern für das Gerät in den Tabellen A14 bis A24 im Anhang nach. Notieren Sie alle erforderlichen Code-Nummern.
3. Drücken Sie die Quellenauswahltaste für das Gerät und halten Sie sie gedrückt, bis sie rot leuchtet, dann dunkel wird und erneut rot leuchtet. Lassen Sie dann die Taste los. Die Fernbedienung befindet sich jetzt im Programmiermodus.

HINWEIS: Die Fernbedienung bleibt 20 Sekunden im Programmiermodus. Falls Sie Schritt 4 nicht innerhalb von 20 Sekunden abschließen, beendet die Fernbedienung den Programmiermodus und Schritt 3 muss wiederholt werden.

4. Richten Sie die Fernbedienung auf das Quellgerät und geben Sie über die Zahlenfeld der Fernbedienung eine Code-Nummer aus Schritt 1 (oben) ein.
   a) Wenn sich das Gerät ausschaltet, drücken Sie die Quellenauswahltaste erneut, um diese Code-Nummer zu speichern. Die Quellenauswahltaste blinkt und der Programmiermodus der Fernbedienung wird beendet.
   b) Wenn sich das Gerät nicht ausschaltet, müssen Sie eine andere Code-Nummer eingeben.
   c) Wenn für ein Gerät keine Code-Nummern mehr verfügbar sind, können Sie in der Bibliothek der Fernbedienung nach Code-Nummern für Geräte des gleichen Typs suchen und diese mithilfe der Aufwärts-Taste der Fernbedienung so lange durchsuchen, bis sich das Gerät ausschaltet. Drücken Sie bei Abschaltung die Quellenauswahltaste, um die Code-Nummer zu speichern.
5. Überprüfen Sie, ob das Gerät über andere Funktionen korrekt gesteuert wird. Manchmal verwenden Hersteller denselben Power-Code für mehrere Modelle, während die Codes für andere Funktionen variieren. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie eine Codeliste programmiert haben, mit der die meisten Funktionen des Geräts gesteuert werden können.
6. Wenn Sie die Code-Nummer in der Code-Bibliothek der Fernbedienung gefunden haben, können Sie herausfinden, welche Code-Nummer Sie programmiert haben, indem Sie die Quellenauswahltaste gedrückt halten und so in den Programmiermodus zurückkehren. Drücken Sie anschließend die OK-Taste der Fernbedienung. Die Quellenauswahltaste gibt nun durch Blinken die Code-Folge wieder. Einmal Blinken steht für „1“, zweimal Blinken für „2“ usw. Ein schnelles Blinken hintereinander steht für „0“. Notieren Sie jede Code-Nummer, die Sie für ein Gerät verwendet haben, in Tabelle A9 im Anhang.

Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für jedes Quellgerät, das Sie mit der Fernbedienung des AVRs steuern möchten.

Neue Zuweisung einer Quellenauswahltaste zu einem anderen Gerätetyp

Sie können eine Quellenauswahltaste für die Steuerung eines anderen Gerätetyps festlegen (z. B. die Media Server-Taste kann zur Steuerung eines DVD-Players programmiert werden).

1. Schalten Sie das Quellgerät ein, das mit der Fernbedienung gesteuert werden soll.
2. Schlagen Sie die Code-Nummern für das Gerät in den Tabellen A14 bis A24 im Anhang nach. Notieren Sie alle erforderlichen Code-Nummern.
3. Drücken Sie die Quellenauswahltaste, die geändert werden soll, und halten Sie sie drei Sekunden lang gedrückt, bis sie rot leuchtet, dann dunkel wird und erneut rot leuchtet. Lassen Sie dann die Taste los. Die Fernbedienung befindet sich jetzt im Programmiermodus.
4. Drücken Sie die Quellenauswahltaste, die dem Quellgerätetyp entspricht (z. B. drücken Sie die Blu-ray-Taste für einen DVD-Player). Die in Schritt 3 gedrückte Quellenauswahltaste blinkt ein Mal.
5. Richten Sie die Fernbedienung auf das Quellgerät und geben Sie über die Zahlenfeld der Fernbedienung eine Code-Nummer aus Schritt 2 (oben) ein.
   a) Wenn sich das Gerät ausschaltet, drücken Sie die Quellenauswahltaste aus Schritt 3 erneut, um diese Code-Nummer zu speichern. Die Quellenauswahltaste blinkt und der Programmiermodus der Fernbedienung wird beendet.
   b) Wenn sich das Gerät nicht ausschaltet, müssen Sie eine andere Code-Nummer eingeben.
   c) Wenn für ein Gerät keine Code-Nummern mehr verfügbar sind, können Sie in der Bibliothek der Fernbedienung nach Code-Nummern für Geräte des gleichen Typs suchen und diese mithilfe der Aufwärts-Taste der Fernbedienung so lange durchsuchen, bis sich das Gerät ausschaltet. Drücken Sie bei Abschaltung die Quellenauswahltaste aus Schritt 3, um die Code-Nummer zu speichern.

Die meisten Tastenkennzeichnungen auf der AVR-Fernbedienung beschreiben die Tastenfunktionen, wenn die Fernbedienung für die Steuerung des AVRs verwendet wird. Die Taste kann jedoch ganz andere Funktionen haben, wenn mit ihr ein anderes Gerät gesteuert wird. Siehe die Funktionsliste der Fernbedienung in Tabelle A13 im Anhang.

Sie können die Fernbedienung auch auf Makro-Befehle (vorprogrammierte Code-Folgen, die mehrere Code-Befehle über einen einzigen Tastendruck ausführen) und Universalfunktionen (hiermit können Kanalsteuerung oder Bedienelemente eines Geräts mit der Fernbedienung gesteuert werden, wenn sich die Fernbedienung im Bedienmodus eines anderen Geräts befindet) programmieren. Anleitungen zu diesen Funktionen finden Sie auf Seite 41 unter *Erweiterte Programmierung der Fernbedienung*.



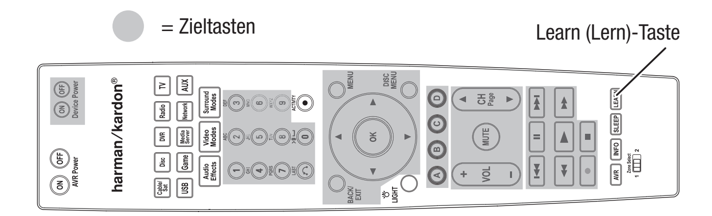
Lernen (nur AVR 3700/AVR 370)

Wenn Sie die originale Fernbedienung des Geräts verwenden, können Sie die einzelnen Tastencodes in die folgenden "Ziel"-Tasten der Fernbedienung von AVR 3700/AVR 370 programmieren:

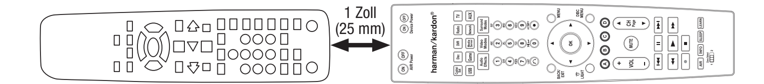
Device Power On/Off-(Quelle Ein/Aus)-Tasten, Zahlenfeld, Last-(Letzte)-Taste, Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, Menu-(Menü)-Taste, Auf/Ab/Links/Rechts-Tasten, OK-Taste, Disc Menu (Disc-Menü)-Taste, A/B/C/D-Tasten, Channel Up/Down-(Kanal auf/ab)-Tasten, Volume Up/Down-(Lautstärkeregelung)-Tasten, Mute-(Stummschaltung)-Taste, Wiedergabe-Steuertasten.

= Zieltasten

Learn (Lern)-Taste



1. Bringen Sie die beiden Fernbedienungen mit ihren IR-Sendern in Position gegenüber, ca. 1 Zoll (25 mm) entfernt von einander.



2. Drücken Sie die Quellenauswahltaste der AVR-Fernbedienung, dann drücken und halten Sie die Learn-(Lern)-Taste, bis die Quellenauswahltaste rot leuchtet. Die Fernbedienung befindet sich jetzt im Lernmodus.
3. Wählen Sie auf der AVR-Fernbedienung eine Zieltaste, die die Funktion der Quellgeräte-Fernbedienung lernen soll. Drücken Sie die Zieltaste, dann blinkt die Quellenwahltaste ein Mal.
4. Drücken und halten Sie auf der Quellgeräte-Fernbedienung die Taste mit der Funktion, die die AVR-Fernbedienung lernen soll, bis die Quellenauswahltaste drei Mal blinkt. Die Fernbedienungstaste des Quellgeräts hat der Zieltaste der AVR-Fernbedienung diese Funktion am Quellgerät „gelehrt".
5. Indem Sie die Schritte 3-4 wiederholen, können Sie weitere Tasten für dieses Quellgerät programmieren. Indem Sie die Schritte 1-4 wiederholen, können Sie Tasten für andere Quellgeräte programmieren.

Nach dem Abschluss des Lernvorgangs drücken Sie ein Mal die Learn-(Lern)-Taste, um den Lernmodus zu beenden oder warten Sie, bis die Fernbedienung den Lernmodus nach ca. 30 Sekunden automatisch beendet.

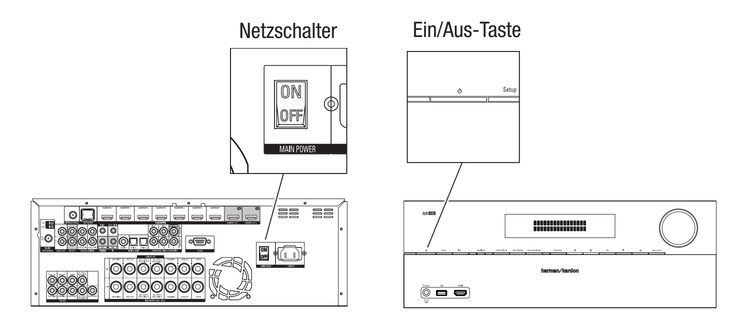


Einrichten des AVRs

In diesem Abschnitt wird der AVR für Ihre Systemkonfiguration konfiguriert. Obwohl es möglich ist, den AVR nur mit der Fernbedienung über die Meldungen auf dem Display auf der Gerätefront zu konfigurieren, ist es wesentlich bequemer, das Bildschirm-Menüsystem zu verwenden.

Einschalten des AVRs

1. Schalten Sie den Netzschalter auf der Geräterückseite auf „On (Ein)“. (Die Betriebsanzeige auf der Gerätefront leuchtet nun gelb.)
2. Drücken Sie die Power (Ein/Aus)-Taste auf der Gerätefront.

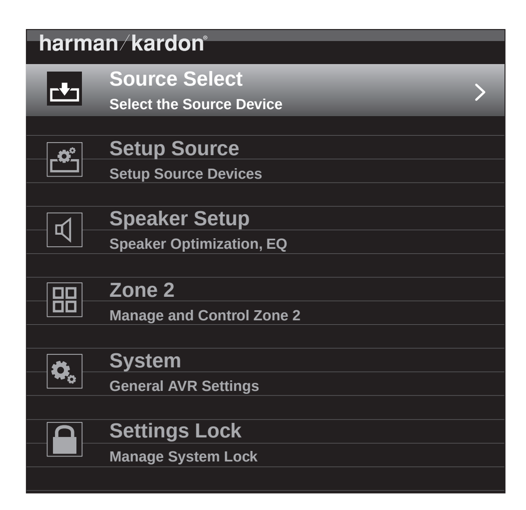


Der Netzschalter sollte nur dann auf „Off (Aus)“ gestellt werden, wenn der Receiver für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird. Bei ausgeschaltetem Netzschalter bleiben programmierte Einstellungen bis zu vier Wochen lang gespeichert.

WICHTIGER HINWEIS: Wenn die Meldung „PROTECT“ (Schutz) auf dem Display angezeigt wird, schalten Sie den AVR aus und trennen Sie ihn vom Stromnetz. Überprüfen Sie alle Lautsprecherkabel auf einen Kurzschluss (wenn sich „+“- und „–“-Kabel berühren). Wenn kein Kurzschluss aufzufinden ist, bringen Sie das Gerät zu einem autorisierten Harman Kardon-Servicecenter zur Überprüfung und Reparatur bevor Sie es wieder benutzen.

Verwenden des Bildschirm-Menüsystems

Drücken Sie die AVR-Taste auf der Fernbedienung oder die Setup-(Einrichtungs)-Taste auf der Gerätefront, um das Menüsystem aufzurufen. Das Hauptmenü wird angezeigt und falls eine Videoquelle wiedergegeben wird, ist diese im Hintergrund zu sehen.



HINWEIS: Wenn Sie das Bildschirmmenü des AVR verwenden, empfehlen wir für klares Lesen und Grafiken, die einige Konfigurationsoptionen vereinfachen, eine Videoauflösung von 720p oder höher. Je nach der ausgewählten Auflösung können die von Ihrem System angezeigte Menüs im Erscheinungsbild von den Abbildungen abweichen.

Das Hauptmenü besteht aus sechs Untermenüs: Source Select (Quelle auswählen), Setup Source (Quelle einrichten), Speaker Setup (Lautsprecher einrichten), Zone 2, System und Settings Lock (Einstellungssperre). Mit den Auf/Ab/Links/Rechts-Tasten der Fernbedienung oder auf der Gerätevorderseite können Sie durch das Menüsystem navigieren. Drücken Sie die OK-Taste, um ein Menü oder eine Option auszuwählen oder eine neue Einstellung einzugeben.

Das aktuelle Menü, die Option oder eine neue Einstellung wird im Display auf der Gerätefront und auf dem Bildschirm angezeigt.

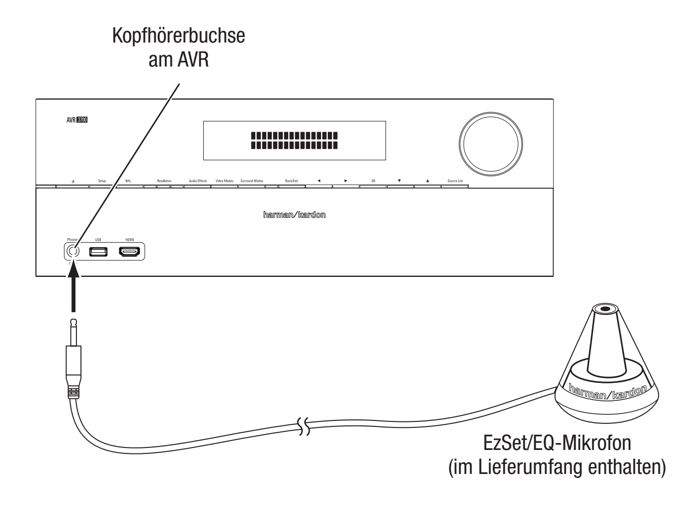
Drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, um zum letzten Menü zurückzukehren oder das Menüsystem zu beenden. Kontrollieren Sie alle Einstellungen auf ihre Korrektheit, da alle durchgeführten Änderungen beibehalten werden.

Die meisten Benutzer sollten den Anweisungen im Abschnitt *Einrichten des AVRs* folgen, um Ihr Heimkinosystem zu konfigurieren. Sie können jederzeit zu diesen Menüs zurückkehren, um zusätzliche Anpassungen vorzunehmen, wie beispielsweise jene, die in Abschnitt *Erweiterte Funktionen* auf Seite 33 beschrieben sind.

Bevor Sie die folgenden Einrichtungsschritte vornehmen, sollten alle Lautsprecher, ein Video-Display und alle Quellgeräte an den AVR angeschlossen sein. Wenn Sie die AVR-Taste drücken, sollte sich der AVR einschalten und das Hauptmenü angezeigt werden. Falls notwendig, sollten Sie nochmals den Abschnitt *Herstellen der Anschlüsse* sowie *Einrichten der Fernbedienung* lesen, bevor Sie fortfahren.

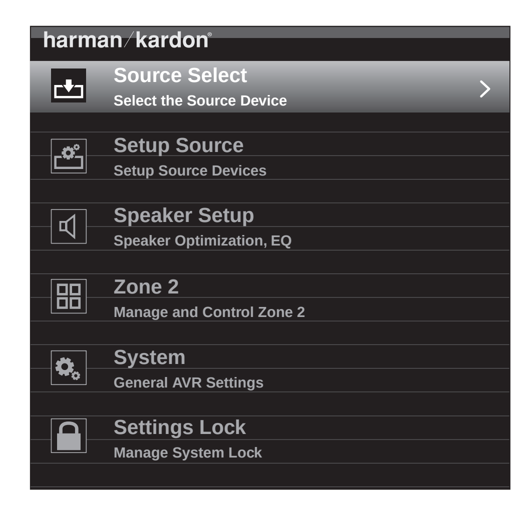
Konfigurieren des AVRs für die Lautsprecher

1. Stecken Sie das mitgelieferte EzSet/EQ-Mikrofon in den Kopfhöreranschluss des AVRs.

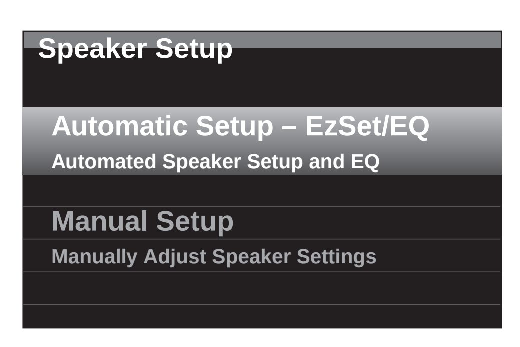


2. Positionieren Sie das Mikrofon auf Ohrhöhe Ihrer Hörposition. Die Unterseite des Mikrofons ist zur Anbringung auf einem Kamerastativ mit einem Gewindeeinsatz ausgestattet.
3. Stellen Sie den Lautstärkeregler des Subwoofers auf etwa die Hälfte ein.
4. Schalten Sie Ihren Fernseher ein und wählen Sie den Fernseh-Eingang über den Anschluss, mit dem Sie Ihren Fernseher an den AVR angeschlossen haben (siehe *Anschluss des Fernsehers* auf Seite 17).

5. Drücken Sie die AVR-Taste auf der Fernbedienung. Daraufhin wird auf Ihrem Fernseher das Hauptmenü des AVR-Bildschirm-Menüs (OSD) angezeigt.



6. Mithilfe der Auf/Ab/Links/Rechts-und OK-Tasten wählen Sie „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)".



7. Wählen Sie „Automatic Setup (Automatische Einrichtung) – EzSet/EQ" und dann „Continue (Fortfahren)".
8. Wählen Sie die Anzahl der Lautsprecher in Ihrem System. Wählen Sie „5.1", wenn keine rückwärtigen oder vorderen oberen Lautsprecher vorhanden sind oder falls sie die Zugewiesene Verstärker-Kanäle für Multi-Zonen-Betrieb verwenden.
9. Der Test startet. Stellen Sie sicher, dass es im Raum ruhig ist, während das Testsignal über die Lautsprecher abgespielt wird.
10. Nach Abschluss des Tests wählen Sie „Continue (Fortfahren)", dann „View Settings (Einstellungen anzeigen)", um die Ergebnisse des EzSet/EQ-Vorgangs zu sehen oder wählen Sie „Done (Fertig)" zum Beenden.

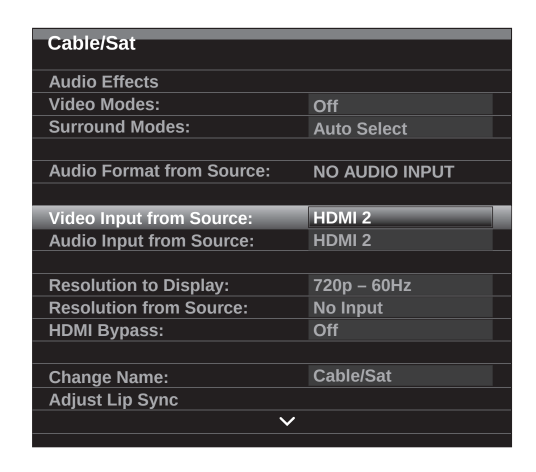
HINWEISE:

- Wenn Ihr System weniger als fünf Hauptlautsprecher umfasst, dürfen Sie nicht das EzSet/EQ-Verfahren verwenden. Gehen Sie stattdessen wie auf Seite 36 unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* beschrieben vor.
- Wenn Sie eine 6.1-Kanalkonfiguration mit einem einzelnen rückwärtigen Surround-Lautsprecher verwenden, verwenden Sie die automatische EzSet/EQ-Konfiguration für 5.1-Lautsprecher und schließen Sie diesen einzelnen Surround-Lautsprecher am linken Zugewiesenen Verstärker-Lautsprecherausgang an und konfigurieren Sie den rückwärtigen Surround-Lautsprecher wie unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* auf Seite 36 beschrieben.

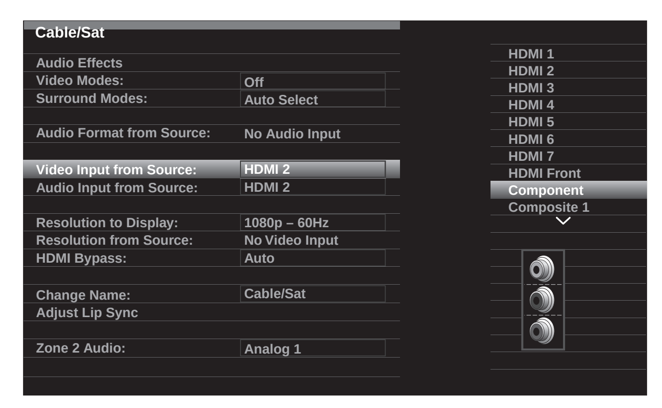
Einrichten der Quellen

Mit dem Menü „Setup Source (Quellen einrichten)" können Sie die korrekten physischen Audio- und Videoanschlüsse für jede Quelle einrichten sowie viele Audio- und Videowiedergabefunktionen für jede Quelle. **WICHTIG: Die Einstellungen „Video Input from Source (Videoeingang von Quelle)", „Audio Input from Source (Audioeingang von Quelle)" und „Resolution to Display (Display-Auflösung)" sind nicht optional und müssen *vor* der Inbetriebnahme des AVRs eingestellt werden, um die Wiedergabe jeder Quelle zu gestatten.** Die weiteren Einstellungen lassen sich auch später noch festlegen. Die vollständigen Informationen zum Einstellen aller Menüoptionen von „Settings (Einstellungen)" finden Sie auf Seite 39 unter *Systemeinstellungen*.

1. Kontrollieren Sie die zugewiesenen Anschlüsse, die in der Tabelle *Quellentasten und zugewiesene Anschlüsse* auf Seite 18 aufgelistet sind. Achten Sie darauf, welche Änderungen Sie gegenüber den auf der Liste angegebenen Standardzuweisungen der Quellentastenanschlüsse vornehmen möchten (falls Sie welche vornehmen möchten). (Falls Sie keine Änderungen vornehmen möchten, können Sie diesen Abschnitt überspringen.)
2. Drücken Sie die Info-Taste auf der Gerätefront oder auf der Fernbedienung, um das Menü „Source Settings (Quelleneinstellungen)" für die aktive Quelle anzuzeigen. Oder wählen Sie im Hauptmenü „Setup Source (Quelle einrichten)" und danach eine Quelle aus dem Einblendmenü. Das Menü „Settings (Einstellungen)" wird nun angezeigt.

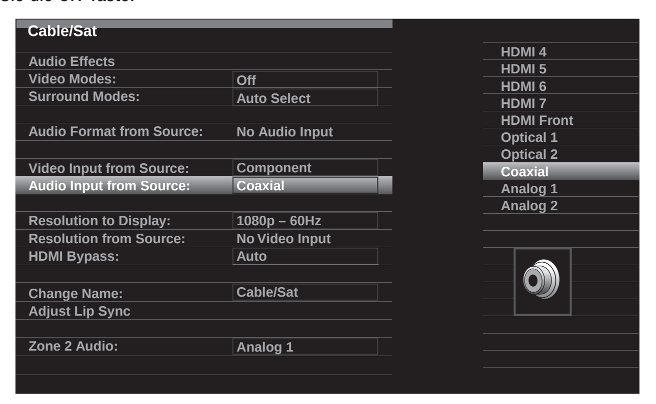


3. Wählen Sie „Video Input From Source (Videoeingang von Quelle)" und wählen Sie dann den Videoeingangsanschluss, den Sie der Quellentaste zuweisen möchten. Drücken Sie die OK-Taste. HINWEIS: Wenn Sie als „Video Input from Source (Videoeingang von Quelle)" einen HDMI-Anschluss wählen, wird der „Audio Input from Source (Audioeingang von Quelle)" automatisch auf den gleichen HDMI-Anschluss geändert. Wenn Sie einen anderen Audioanschluss verwenden möchten, gehen Sie zu Schritt 4.





4. Wählen Sie „Audio Input From Source (Audioeingang von Quelle)“ und wählen Sie dann den Audioeingangsanschluss, den Sie der Quellentaste zuweisen möchten. Drücken Sie die OK-Taste.



Resolution to Display (Display-Auflösung): Diese Einstellungen geben die Videoausgangsauflösung an, die von den Möglichkeiten Ihres Fernsehers und des Video-Displays abhängig sind.

- Falls Sie Ihren Fernseher an den HDMI-Monitor-Ausgangsanschluss des AVRs anschließen, kommunizieren die beiden Geräte miteinander und der AVR wählt automatisch die beste verfügbar Videoauflösung. In den meisten Fällen sollten Sie die automatisch ausgewählte Auflösung des AVR beibehalten. (Diese automatische Auswahl kann aufgehoben werden, falls die Auflösung des Video-Displays nicht der automatischen Auswahl des AVRs entspricht.)
- Wenn Sie Ihr TV-Gerät an den Composite Video Monitor-Ausgangsanschluss des AVRs angeschlossen haben, *muss* die Auflösung auf „480i“ (AVR 3700/AVR 2700) oder auf „576p“ (AVR 370/AVR 270) eingestellt werden, um eine Anzeige zu erhalten.

HINWEIS: Wenn das angeschlossene TV-Gerät mit 4K Video kompatibel ist, leitet der AVR die 4K Video-Quellen in der ursprünglichen Auflösung an das TV-Gerät weiter und wandelt Nicht-4K Video-Quellen zu 4K um.

Audio Effects (Audio-Effekte): Mit diesem Untermenü können Sie die Dolby-Lautstärke und Dolby PLII/IIx/IIz-Einstellungen, Bass- und Höhenregelungen, die LFE-Trimmung und „Equalization On/Off (EQ Ein/Aus)“ für jede Quelle unabhängig einstellen. Wir empfehlen, dieses Untermenü nicht zu ändern und erst später Einstellungen vorzunehmen, falls Ihr System eine Feineinstellung erfordert. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 34 unter *Audio-Effekte-Taste*.

Video Modes (Video-Modi): Mit diesem Untermenü können Sie für jede Quelle unabhängige Bildeinstellungen vornehmen. Wir empfehlen, diese Einstelllungen nicht zu verändern. Nehmen Sie zuerst Bildeinstellungen an Ihrem Video-Display vor und verwenden Sie dieses Menü nur für die Feineinstellung. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 34 unter *Video-Verarbeitung*.

Surround Modes (Surround-Modi): Mit diesem Untermenü können Sie für jede Quelle unabhängige Surround-Modi für Filme, Musik und Spiele programmieren. Digitale Surround-Signale, wie Dolby Digital und DTS Bitstreams werden automatisch in den ursprünglichen Formaten wiedergegeben, auch wenn Sie den Surround-Modus ändern. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 33 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Audio Format from Source (Audio-Format von Quelle): Diese Zeile dient nur Informationszwecken. Wenn ein digitales Programm wiedergegeben wird, wird das Format hier angezeigt. Wenn digitale Audiodateien wiedergegeben werden, zeigt diese Zeile ANALOG an.

Resolution from Source (Auflösung von Quelle): Diese Zeile dient nur Informationszwecken. Sie zeigt die Auflösung der Videoausgabe nach den Quellgeräten an.

HDMI Bypass: Mit dieser Einstellung können Sie die interne Videobearbeitung des AVR für eine korrekte Anzeige von 3D-Video-Inhalten und von Quellgeräten umgehen (z. B. einige Spielkonsolen), wenn die Videobearbeitung des AVR zu Verzögerungen und dadurch zu Synchronisierungsfehlern zwischen Ton und Bild führen kann. Es gibt zwei verfügbare Einstellungen:

- On (Ein): Die interne Videobearbeitung des AVR wird immer umgangen.
- Auto: Die interne Videobearbeitung des AVR wird automatisch umgangen, wenn 3D-Inhalte erkannt werden.

WICHTIG: Der AVR schaltet nicht automatisch wieder in den Bypass-Modus aus, wenn er 2D-Video-Inhalte erkennt, nachdem er beim Erkennen von 3D-Video-Inhalten automatisch in den Bypass-Modus gewechselt hat. Um den HDMI-Bypass auszuschalten, versetzen Sie den AVR in den Standby-Modus und schalten Sie ihn anschließend wieder ein.

Wir empfehlen, eine zusätzliche Quellenkonfiguration für jedes 3D-Quellgerät zu erstellen, indem Sie jedem Gerät eine nicht verwendete Quellenauswahltaste auf der Fernbedienung des AVR zuweisen. Sie können zum Beispiel der Quelle „Media Server (Medien-Server)“ eine 3D-Quelle von einem/r 3D-fähigen Disc-Player oder Spielkonsole zuweisen. Außerdem können Sie eine der Quelltasten „A/B/C/D“ als 3D-Quelle für die 3D-Programmierung des Kabel- oder Satelliten-Tuners zuweisen.

Eingänge für „HDMI Bypass“ erstellen

In diesem Beispiel programmieren wir die Quelle „Media Server (Medien-Server)“ als eine HDMI-Bypass-Quelle für die 3D-Programmierung:

1. Wählen Sie „Setup Source (Quelle einrichten)“. Die Quellenliste wird angezeigt.
2. Wählen Sie „Media Server (Medien-Server)“. Der Media Server-Einrichtungsbildschirm wird angezeigt.
3. Wählen Sie „HDMI Bypass“. Eine Bestätigung erscheint auf dem Bildschirm.
4. Wählen Sie „OK“. Der AVR beendet nun den Menümodus.

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für jedes 3D-fähige Quellgerät, indem Sie ihnen jeweils eine 3D-Quelle zuweisen.

Hinweise:

- Wenn Sie den AVR mit diesen neuen Einstellungen verwenden, achten Sie darauf, die korrekten Quellenauswahltasten für die 2D- und 3D-Quellen zu verwenden.
- Wenn Sie 3D-Quellen bei aktivem HDMI-Bypass-Eingang wiedergeben, wird der Lautstärkepegel nicht in der Bildschirmanzeige angezeigt. Dies ist normal, da im HDMI-Bypass-Modus keine Video-Verarbeitung stattfindet.
- Wenn die Videoquellen immer eine Auflösung von 720p oder höher liefern, ist der HDMI-Bypass-Modus für die normale 2D-Wiedergabe und auch für die 3D-Wiedergabe ausreichend. In diesem Fall kann es bequemer sein, immer die 3D-Quellen zu verwenden.
- Wenn Sie beim Betrachten eines 3D-Programms Side-by-Side oder Top-and-Bottom-Bilder betrachten, schalten Sie manuell in den HDMI-Bypass-Modus um.

Change Name (Name ändern): Mit dieser Auswahl können Sie den Anzeigenamen der Quelle ändern. Dies ist nützlich, wenn der Quellgerätetyp vom vorprogrammierten Quellennamen abweicht. Wählen Sie diese Zeile und verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten, um die alphanumerischen Zeichen vor- oder rückwärts zu durchsuchen. Wenn das gewünschte Zeichen erscheint, verschieben Sie den Cursor mit den Links/Rechts-Tasten auf die nächste oder letzte Position. Verschieben Sie den Cursor erneut, um ein Leerzeichen zu setzen. Drücken Sie die OK-Taste, wenn Sie fertig sind. Der Name erscheint auf dem Frontdisplay des AVRs und im Bildschirmmenü.

Adjust Lip Sync (Lippensynchronisierung anpassen): Durch diese Auswahl können Sie die Audio- und Videosignale von der Quelle erneut synchronisieren, um das Problem der Lippensynchronisierung zu beseitigen. Probleme mit der Lippensynchronisierung können auftreten, wenn der Videoteil eines Signals entweder im Quellgerät oder des Video-Displays erneut verarbeitet wird. Wenn Sie eine Lippensynchronisierung vornehmen, wird das Lippensynchronisierungsmenü automatisch angezeigt, wodurch Sie das Video sehen und gleichzeitig den Ton hören. Mit den Links/Rechts-Tasten können Sie die Audiospur um bis zu 180 ms verzögern.



Zone 2 Audio: Diese Einstellung legt in einem Multi-Zonen-System die Audioquelle für Zone 2 fest. Wählen Sie den analogen Audioeingang, an dem die Quelle angeschlossen ist. Digitales Audio ist in einem Multi-Zonen-System nicht verfügbar.

Drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, um die nächste Quelle zu konfigurieren, und kehren Sie dann wieder zur Zeile „Setup Source (Quelle einrichten)“ im „Main Menu (Hauptmenü)“ zurück. Wenn Sie alle Quellen konfiguriert haben, drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, um alle Menüs in der Anzeige zu löschen.

Einrichten des Netzwerks

Um MP3- oder WMA-Medien wiederzugeben, die sich auf DLNA-kompatiblen Geräten befinden, die mit dem Netzwerk verbunden sind, verwenden Sie den internen Internet-Radiotuner des AVRs oder hören Sie die Quellen über AirPlay. Der AVR muss dafür an Ihr Heimnetzwerk angeschlossen sein und die Geräte müssen über das Netzwerk verbunden werden. (Falls Ihr Heimnetzwerk ein WLAN- oder Wi-Fi®-Netzwerk ist, können AVR 3700 und AVR 370 eine kabellose Verbindung herstellen.)

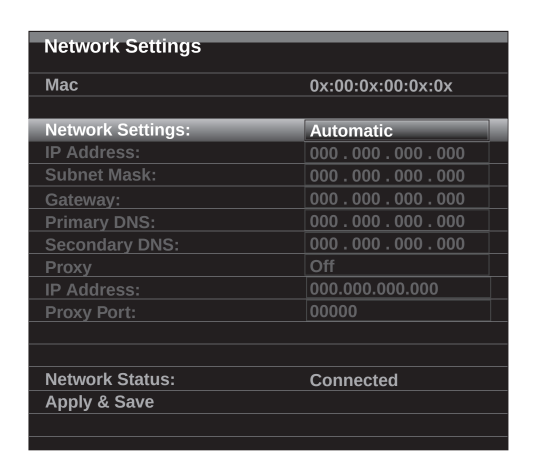


Kabelnetzwerk einrichten

Wenn Ihr Netzwerk eine automatische IP-Adresse verwendet, sollte keine Netzwerkeinrichtung für die LAN-Netzwerkverbindung erforderlich sein. Sobald Sie den AVR an Ihr Heimnetzwerk anschließen, sollte das Netzwerk dem AVR automatisch eine IP-Adresse zuweisen, und der AVR sollte automatisch eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen.

Wenn sich Ihr AVR nicht automatisch mit dem Netzwerk verbindet (in diesem Fall zeigt der AVR die Meldung „Not Connected (Keine Verbindung)" an, wenn Sie die Network-(Netzwerk)-Taste drücken):

1. Drücken Sie die AVR-Taste, wählen Sie „System" und wählen Sie dann „Network Settings (Netzwerkeinstellungen)". Der Bildschirm für die Auswahl von „Wired/Wireless (LAN/WLAN)" wird angezeigt.
2. Wählen Sie „Wired (LAN)" aus. Das Menü „Wired Network Settings (LAN-Netzwerkeinstellungen)" wird angezeigt.



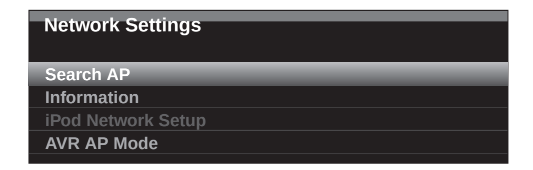
3. Wählen Sie „Network Settings (Netzwerkeinstellungen)" und drücken Sie anschließend zweimal die OK-Taste, um die Einstellung von „Auto" auf „Manual (Manuell)" und dann wieder auf „Auto" umzuschalten.
4. Wählen Sie „Apply & Save (Übernehmen und speichern)". Der AVR versucht jetzt, eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.
5. Wenn die Verbindung zum Netzwerk erneut fehlschlägt, müssen Sie die Netzwerkeinstellungen eventuell manuell eingeben. Die vollständigen Anweisungen finden Sie auf Seite 40 unter *Netzwerkeinstellungen* (unter *Allgemeine AVR-Einstellungen*). Möglicherweise müssen Sie die Netzwerkeinstellungen bei Ihrem Netzwerk-Dienstanbieter oder dem Netzwerkadministrator erfragen.

HINWEIS: Wir empfehlen, den AVR direkt an einen Router des Heimnetzwerks anzuschließen, sodass der AVR über das Internet direkt auf das Internetradio und auf einen PC im Netzwerk zugreifen kann, um auf dem PC gespeicherte Inhalte wiederzugeben (weitere Informationen finden Sie auf Seite 32 unter *Wiedergabe von Inhalten über Ihr Heimnetzwerk*).

WLAN-Netzwerk einrichten (AVR 3700/AVR 370)

Führen Sie folgende Schritte aus, um den AVR zu Ihrem WLAN- oder Wi-Fi-Netzwerk hinzuzufügen.

1. Drücken Sie die AVR-Taste, wählen Sie „System" und wählen Sie dann „Network Settings (Netzwerkeinstellungen)". Der Bildschirm für die Auswahl von „Wired/Wireless (LAN/WLAN) Upgrade" wird angezeigt.
2. Wählen Sie „Wireless (WLAN)" aus. Das Menü „Wireless Network Settings (WLAN-Netzwerkeinstellungen)" wird angezeigt.



Im Menü „Wireless Setup (WLAN-Einrichtung)" werden die folgenden Optionen angezeigt:

- Search AP (AP suchen): Wählen Sie diese Option, um das WLAN-Netzwerk anzuzeigen, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll.
- Information: Wählen Sie diese Option, um die Einstellungsinformationen des aktiven WLAN-Netzwerks anzuzeigen. Diese Anzeige dient nur Informationszwecken. Hier können keine Änderungen vorgenommen werden.
- iPod Network Setup (iPod-Netzwerk-Einrichtung): Mit dieser Option können Sie den AVR automatisch mit dem gleichen Netzwerk verbinden, mit dem bereits ein tragbares Gerät mit iOS 5 oder höher verbunden ist. Details nachfolgend unter *Verwendung des iOS 5-Geräts für Verbindung zum WLAN-Netzwerk*.
- AVR AP Mode (AVR-AP-Modus): Diese Option bietet eine alternative Methode für die Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk ohne die Verwendung des Bildschirmmenüs des AVRs.

HINWEIS: Falls Sie bereits eine Verbindung zu einem LAN-Netzwerk hergestellt haben, steht die Einstellung „Wireless (WLAN)" nicht mehr zur Verfügung. Trennen Sie den AVR vom LAN-Netzwerk und beginnen Sie erneut mit Schritt 1.

3. Wählen Sie „Search AP (AP suchen)" und das gewünschte Netzwerk unter den angezeigten. Der Bildschirm „Enter Password (Passwort eingeben)" wird nun angezeigt.
4. Mithilfe der Auf/Ab-Pfeiltasten können Sie jedes Zeichen für das Passwort Ihres WLAN-Netzwerks auswählen. (Die Zeichen werden auf dem Frontdisplay des AVRs und im Bildschirmmenü angezeigt.) Wenn Sie das gewünschte Zeichen gewählt haben, drücken Sie die rechte Pfeiltaste, um zum nächsten Feld zu springen. Falls bei der Eingabe ein Fehler auftritt, drücken Sie die linke Pfeiltaste, um zu einem der vorhergehenden Felder zu springen.
5. Wenn das korrekte Passwort auf dem Frontdisplay des AVRs und im Bildschirmmenü angezeigt wird, drücken Sie die OK-Taste. Der AVR versucht jetzt, eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.
6. Wenn der AVR die Verbindung zum Netzwerk hergestellt hat, wird „Connection Success (Verbindung erfolgreich)" im Frontdisplay und im Bildschirmmenü angezeigt.
   - Falls der AVR keine Verbindung zum Netzwerk herstellen konnte, wird „Connection Failure (Verbindung fehlgeschlagen)" angezeigt. Falls dies geschieht, kontrollieren Sie, ob das Passwort korrekte ist und versuchen Sie, die Verbindung zu einem anderen WLAN-Netzwerk herzustellen oder zu einem LAN-Netzwerk.

Verwendung eines iOS 5-Geräts für die Verbindung zum WLAN-Netzwerk:

1. Kontrollieren Sie, ob Ihr iOS 5-Gerät mit dem WLAN-Netzwerk verbunden ist, mit dem auch der AVR verbunden werden soll.
2. Schließen Sie das iOS 5-Gerät am USB-Anschluss auf der Gerätefront des AVRs an.
3. Die in Schritt 2 beschriebene Option „iPod Network Setup (iPod Netzwerk-Einrichtung)" wird verfügbar. Wählen Sie dies aus.
4. Der AVR stellt die Verbindung zum Netzwerk automatisch her und es sind keine weiteren Eingaben erforderlich.



Betrieb des AVRs

Nachdem Sie Ihre Komponenten installiert und eine Basiskonfiguration vorgenommen haben, können Sie bereits Ihr Heimkinosystem genießen.

HARMAN AVR App

Laden Sie zur einfachen Steuerung Ihres AVR über das tragbare Geräte die kostenlose Harman Kardon AVR App im iTunes App Store für kompatible Apple-Produkte herunter oder von Google Play für kompatible Android-Smartphones und -Tablets.

Die Harman Kardon AVR App steuert praktisch alle Funktionen von AVR 3700, AVR 370, AVR 2700 und AVR 270-Receivern, die mit demselben Netzwerk verbunden sind, mit dem auch das Gerät verbunden ist, auf dem die App installiert ist. Mit der benutzerfreundlichen App können Sie den AVR ein- bzw. ausschalten, eine Quelle wählen, die Lautstärke regeln und alle anderen Funktionen steuern. Sie können auch auf alle Bildschirm-Einrichtungsmenüs des AVRs zugreifen.

Lautstärkeregelung

Sie können die Lautstärke mit dem Lautstärkeregler auf der Gerätevorderseite (im Uhrzeigersinn wird sie erhöht, gegen den Uhrzeigersinn wird sie gesenkt) oder mit den „+"- und „–"-Tasten der Fernbedienung für die Lautstärkeregelung (VOL.) regeln. Die Lautstärke wird als negative Dezibelzahl (dB) unter dem Referenzpunkt von 0 dB wiedergegeben (-90 dB – +10 dB).

0 dB ist die für den AVR maximal empfohlene Lautstärke. Wenn Sie die Lautstärke höher einstellen, kann dies Ihr Gehör und Ihre Lautsprecher beschädigen. Bei einigen sehr dynamischen Audio-Inhalten kann selbst 0 dB zu laut sein und eventuell die Geräte beschädigen. Wählen Sie die richtige Lautstärke mit Bedacht aus.

Wechseln Sie die Einstellung der „Volume Units (Lautstärkeeinheiten)" im Menü „System Settings (Systemeinstellungen)" von der Dezibelskala zur 0-90-Skala, wie auf Seite 39 unter *Systemeinstellungen* beschrieben.

Stummschaltung

Um alle Lautsprecher und die Kopfhörer stumm zu schalten, drücken Sie auf der Fernbedienung die Mute-(Stummschaltung)-Taste. Gerade laufende Aufnahmen werden davon nicht beeinflusst. Die Meldung „MUTE (Stummschaltung)" erscheint im Display als Erinnerung. Um den Ton wieder einzuschalten, brauchen Sie nur auf die Mute-(Stummschaltung)-Taste erneut zu drücken oder die Lautstärke anzupassen.

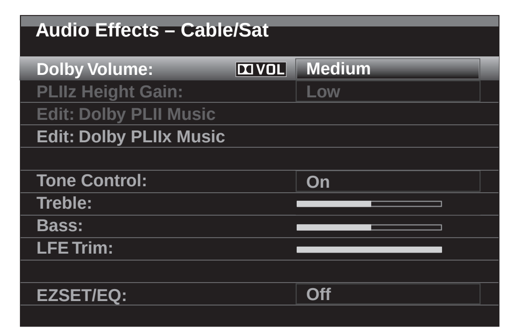
Dolby Volume

Ihr AVR besitzt eine Dolby-Volume-Verarbeitung (Dolby-Lautstärke), wodurch die Audioleistung des Systems auch bei normaler Zimmerlautstärke durch die Wiedergabe von feinen Klangdetails verbessert wird.

Für den typischen Heimkino-Hörer besteht ein Problem darin, dass die Lautstärke bei verschiedenen Dateien, die von einer Quelle wiedergegeben werden, stark variieren kann (z. B. Fernsehwerbung ist häufig viel lauter als die Hauptsendung). Ein weiteres Problem ist, dass Details, die im Aufnahmestudio normalerweise bei hoher Lautstärke gehört werden, bei der von vielen Hörern verwendeten niedrigeren Lautstärke verloren gehen.

Diese Probleme umgeht der AVR mithilfe von zwei Dolby Volume-Techniken. Das Leveler-Modul behält für eine Quelle eine konstante Hörlautstärke bei (z. B. TV-Sendungen oder verschiedenen Musikdateien auf einem USB-Laufwerk oder einer Mix-CD). Mit dem Modeler-Modul wird versucht, die Referenzwiedergabe, die im Aufnahmestudio gehört wurde, wieder herzustellen, ohne dass bei den typischen Zimmerlautstärken Klangdetails verloren gehen. Wenn das Modeler-Modul aktiv ist, hören Sie Klangdetails, die bei der Wiedergabe auf anderen Geräten nicht zu hören waren.

Drücken Sie die Audio Effects-(Audio-Effekte)-Taste, um die Einstellung von „Dolby Volume" zu ändern. Das Untermenü „Audio Effects (Audio-Effekte)" wird angezeigt.



Nach dem Markieren der Einstellung „Dolby Volume" wird bei jedem Drücken der OK-Taste zu einer anderen Option in der nachfolgenden Tabelle gewechselt. Die Einstellungen beziehen sich nicht auf den Lautstärkepegel, der normalerweise mit der Lautstärkeregelung des AVRs eingestellt wird, sondern auf den Grad der gewünschten Dolby Volume-Verarbeitung.

Einstellung	**Effect (Effekt)**
Off (Aus)	Keine Dolby Volume-Verarbeitung
Niedrig	Nur das Modul Dolby Volume Modeler ist aktiv
Medium (Mittel)	Beide Module, Modeler und Leveler, sind aktiv. Leveler-Modul zeigt eine Wert von 3
Max (Maximal)	Beide Module, Modeler und Leveler, sind aktiv. Leveler-Modul zeigt eine Wert von 9

HINWEIS: Die Dolby Volume-Verarbeitung ist kompatibel mit Quellen, die mit einer Abtastrate von 48 kHz aufgenommen wurden. Quellen mit hohen Auflösungen, wie DTS 96/24-Programme werden mit 48 kHz dekodiert. DTS 96/24-Programme werden im DTS 5.1-Modus wiedergegeben. Um DTS 96/24-Dateien in hoher Auflösung zu hören, schalten Sie die Dolby Volume-Verarbeitung aus.

Dolby Volume Calibration

Mit der Dolby-Lautstärkenkalibrierung können Sie die Funktion der Dolby Volume-Schaltung an Ihre spezifische Lautsprecher- und Hörumgebung anpassen. Die Dolby Volume-Schaltkreise des AVR sind werksseitig für eine durchschnittliche Lautsprecherempfindlichkeit kalibriert. Aber nicht alle Lautsprecher besitzen dieselbe Empfindlichkeit, wodurch die Leistung von Dolby Volume beeinflusst werden kann. Verwenden Sie die Dolby Volume-Kalibrierung für die Kalibrierung der Schaltung entsprechend Ihren Lautsprechern.

Die durchschnittliche Empfindlichkeit von Heim-Lautsprecher beträgt 88 dB SPL (1 Watt/1 Meter). Kontrollieren Sie die Empfindlichkeit Ihrer Lautsprecher, die in der Betriebsanleitung oder auf der Website des Herstellers zu finden ist. Falls Ihre Lautsprecher eine Empfindlichkeit über 88 dB SPL besitzen, erhöhen Sie die Dolby Volume-Kalibrierung um die Differenz zwischen der Empfindlichkeit Ihrer Lautsprecher und 88 dB. Falls Ihre Lautsprecher eine Empfindlichkeit unter 88 dB SPL besitzen, senken Sie die Dolby Volume-Kalibrierung um die Differenz zwischen der Empfindlichkeit Ihrer Lautsprecher und 88 dB.

Drücken Sie die AVR-Taste und wählen Sie das Menü „System", um die Dolby Volume-Kalibrierung zu ändern. Rollen Sie zur Zeile Dolby Volume-Kalibrierung mit einem Standardwert von 0 dB. Verwenden Sie die Links/Rechts-Tasten, um die Einstellung im Bereich von -10 dB bis +10 dB zu ändern.

Verwenden von Kopfhörern

Für Ihr ganz privates Hörvergnügen können Sie den 6,35-mm-Stereo-Klinkenstecker eines Kopfhörers in die Kopfhörerbuchse auf der Gerätevorderseite einstecken. Der standardmäßige „Headphone Bypass-(Kopfhörer-Bypass)-Modus" sendet ein konventionelles 2-Kanal-Signal an den Kopfhörer. Drücken Sie die Surround-Modes-Taste (Surround-Modi) auf der Gerätefront oder der Fernbedienung, um zur virtuellen Surround-Verarbeitung für Kopfhörer von HARMAN zu wechseln, die ein 5.1-Kanal-Lautsprechersystem emuliert. Für Kopfhörer sind keine weiteren Surround-Modi verfügbar.



Wählen einer Quelle

Es gibt drei Möglichkeiten, um eine Quelle auszuwählen:

- Drücken Sie die Source List-(Quellenliste)-Taste auf der Gerätefrontseite. Verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten, um die Quellen zu durchsuchen und drücken Sie dann die OK-Taste, um eine der angezeigten Quellen auszuwählen.
- Verwenden Sie die Bildschirmmenüs, drücken Sie die AVR-Taste, markieren Sie „Source Select (Quelle auswählen)“ und drücken Sie dann die OK-Taste. Rollen Sie im Einblendmenü zur gewünschten Quelle und drücken Sie die OK-Taste.
- Alle Quellen können auch direkt durch Drücken der entsprechenden Source Selector- oder Quellenauswahltaste der Fernbedienung ausgewählt werden.

Der AVR wählt automatisch die Audio- und Videoeingänge, die dieser Quelle zugewiesen sind, sowie jede andere Einstellung, die Sie während der Einrichtung vorgenommen haben.

Der Quellenname, die der Quelle zugewiesenen Audio- und Videoeingänge und der Surround-Modus werden auf der Gerätefront angezeigt. Der Quellenname und der aktive Surround-Modus werden auch kurz auf dem TV-Bildschirm angezeigt.

Tipps zur Fehlerbehebung (Video)

Ist kein Bild zu sehen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Überprüfen Sie die Auswahl der Quelle und die Zuweisung der Videoeingänge.
- Überprüfen Sie, ob es lose oder falsche Anschlüsse gibt.
- Überprüfen Sie die Auswahl des Videoeingangs beim TV/Anzeigegerät.
- Drücken Sie die Resolution-(Auflösungs)-Taste auf der Gerätefront und navigieren Sie mit den Auf/Ab-Taten, bis die korrekte Videoausgangsauflösung ausgewählt ist und ein Bild angezeigt wird. Die Meldung CANCEL wird auch angezeigt. Drücken Sie die Ab-Taste, um die Option ACCEPT (ANNEHMEN) anzuzeigen und drücken Sie dann die OK-Taste.

Zusätzliche Tipps zur Fehlerbehebung (HDMI-Anschlüsse)

- Schalten Sie alle Geräte aus (auch Fernseher, AVR und alle Quellkomponenten).
- Trennen Sie die HDMI-Kabel ab – beginnen Sie dabei mit dem Kabel zwischen AVR und Fernseher. Trennen Sie danach die Kabel zwischen AVR und jedem einzelnen Quellgerät.
- Schließen Sie dann sorgfältig die Kabel von den Quellgeräten wieder zum AVR an. Schließen Sie als Letztes das Kabel vom AVR an den Fernseher an.
- Schalten Sie die Geräte in folgender Reihenfolge ein: TV, AVR, Quellgeräte.

HINWEIS: Abhängig von den jeweiligen eingesetzten Komponenten kann es bei der komplexen Kommunikation zwischen den HDMI-Komponenten bei manchen Vorgängen zu Verzögerungen von bis zu einer Minute kommen, z. B. der Eingangswechsel zwischen SD- und HD-Kanälen.

Wiedergeben von UKW- und MW-Radio

Wählen Sie eine Radioquelle. Ein der Abbildung unten gleichender Bildschirm wird angezeigt.



Verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten oder die Kanal-Tasten der Fernbedienung, um einen auf der Gerätefront und im Bildschirmmenü angezeigten Radiosender einzustellen.

Der AVR sucht automatisch nach Sendern, d. h. wenn Sie auf die Auf/Ab-Tasten drücken, durchsucht der AVR automatisch das Frequenzband auf- oder abwärts, bis er einen Sender mit ausreichender Signalstärke gefunden hat. Drücken Sie zur manuellen Einstellung die Menu-(Menü)-Taste der Fernbedienung (dabei wird durch jedes Drücken der Auf/Ab-Tasten die Frequenz um einen einzelnen Frequenzschritt verändert). Ein Einblendmenü erscheint. Wählen Sie „Mode (Modus)“ und drücken Sie die OK-Taste, um zwischen den automatischen und manuellen Sendereinstellmodi zu wechseln.

Wenn Sie einen UKW-Sender eingestellt haben, schaltet das Radio durch das Umschalten der Modus-Einstellung zwischen Stereo und Mono hin und her. (Der Mono-Empfang kann bei schwächeren Sendern unter Umständen besser sein.)

Gespeicherte Sender

Es können bis zu 30 Sender (MW und UKW zusammen) als Voreinstellungen gespeichert werden. Wenn Sie den aktuellen Sender als Voreinstellung speichern möchten, drücken Sie die OK-Taste, dann blinken zwei Striche. Verwenden Sie die Zahlenfeld, um die gewünschte Zahl einzugeben.

Einstellen eines gespeicherten Senders:

- Drücken Sie die Links/Rechts-Tasten.
- Drücken Sie die Steuertasten Vor/Rückwärts Springen.
- Drücken Sie die Menu-(Menü)-Taste, rollen Sie zum gewünschten gespeicherten Sender und drücken Sie dann die OK-Taste.
- Geben Sie die Nummer des gespeicherten Senders mithilfe der Zahlenfeld ein. Drücken Sie für die gespeicherten Sendernummern 10 bis 30 zuerst die 0 vor der Sendernummer. Geben Sie für die Sendernummer 21 z. B. 0-2-1 ein.

Wiedergabe von Inhalten auf einem USB-Gerät

Der AVR ist mit MP3- und WMA-Medien kompatible.

MP3-Kompatibilität: Mono oder Stereo, konstante Bitraten (CBR) von 8 kbps bis 320 kbps, variable Bitraten (VBR) von niedrigster bis höchster Qualität, mit Abtastraten von 8 kHz bis 48 kHz.

WMA-Kompatibilität: Ver. 9.2, Stereo CBR mit einer Abtastrate von 32 kHz bis 48 kHz und einer Bitrate von 40 kbps bis 192 kbps, Mono CBR mit einer Abtastrate von 8 kHz bis 16 kHz und einer Bitrate von 5 kbps bis 16 kbps, VBR Pass Encoding und Quality Encoding 10 – 98, mit einer Abtastrate von 44 kHz und 48 kHz.

Es können keine anderen Medienformate wiedergegeben werden.

Wiedergabe von Dateien auf einem USB-Gerät

1. Stecken Sie das USB-Anschluss in den USB-Port auf der Vorderseite des AVRs.

WICHTIG: Schließen Sie an den USB-Anschluss keinen Computer oder Peripheriegerät an. USB-Hubs und Mehrfach-Kartenleser werden nicht unterstützt.

2. Drücken Sie die Quellenauswahltaste der Fernbedienung. „USB“ erscheint auf dem Frontdisplay, zudem erscheint der USB-Bildschirm und ein Einblendmenü.



3. Wählen Sie „Browse USB (USB durchsuchen)“. Der AVR führt jetzt die Ordner auf dem Laufwerk auf.
4. Wählen Sie einen Ordner aus und drücken Sie die OK-Taste. Der AVR listet alle kompatiblen Audiodateien auf.
5. Wählen Sie eine Datei, um die Wiedergabe zu starten. Der USB-Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Alle ID3-Informationen und das Album werden zusammen mit der verstrichenen/verbleibenden Wiedergabezeit angezeigt, außerdem Symbole, die den aktuellen Wiedergabestatus angeben.



HINWEISE:

- Drücken Sie die Rechts-Taste, um zum nächsten Track zu springen oder drücken Sie die Links-Taste ein Mal, um zum letzten Track zurückzukehren.
- Die Steuertasten können für die Steuerung der Wiedergabe verwendet werden (Springen zum letzten oder nächsten Track, schnelles Vorwärts- oder Rückwärts-Durchsuchen in einem Track, Wiedergabe einer Datei, Pausieren oder Anhalten der Wiedergabe).
- Drücken Sie die Menu-(Menü)-Taste und wählen Sie die Option „Repeat (Wiederholen)“, um eine Datei oder einen Ordner zu wiederholen. Jedes Drücken der OK-Taste ändert die Einstellung zwischen) „Off (Aus)“ (keine Wiederholung) zu „Repeat One (Eine wiederholen)“ (Datei) zu „Repeat All (Alle wiederholen)“ (alle Dateien im aktuellen Verzeichnis des Laufwerks). „Repeat All (Alle wiederholen)“ ist immer aktiviert, wenn die Wiedergabeoption „Random Music (Zufällige Reihenfolge)“ eingeschaltet ist.
- Drücken Sie die Menu-(Menü)-Taste und wählen Sie die Einstellung „Random Music (Zufällige Reihenfolge)“, um die Audiodateien in einer zufälligen Reihenfolge wiederzugeben. Durch Drücken der OK-Taste wird die Option ein- oder ausgeschaltet. Der AVR wiederholt die Tracks automatisch, bis die Wiedergabe manuell angehalten wird.
- Drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, um einen Ordner zu schließen oder zur letzten Menüebene zurückzukehren.

Wiedergabe von einem iPod/iPhone/iPad

Wenn ein iPod, ein iPhone oder iPad an den USB-Anschluss auf der Gerätefront des AVRs angeschlossen ist, ist es ggf. möglich, Audiodateien über Ihre hochwertige Audioanlage wiederzugeben. Bedienen Sie den iPod, das iPhone oder das iPad mit der Fernbedienung oder den Bedienelementen auf der Gerätefront des AVRs. Navigationsmeldungen werden auf dem AVR-Frontdisplay oder einem angeschlossenen Video-Display angezeigt und der iPod, das iPad oder iPhone werden aufgeladen. Die aktuellsten Informationen zur Kompatibilität finden Sie auf unserer Website: www.harmankardon.com.

Drücken Sie die Quellenauswahltaste USB auf der Fernbedienung, bis das Frontdisplay als Quelle „iPod“ anzeigt. Der iPod-Bildschirm wird angezeigt und ein Einblendmenü erscheint automatisch.



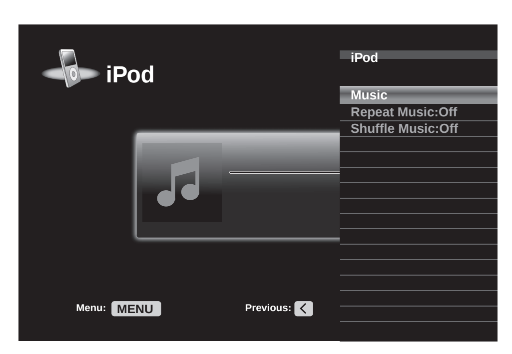
Die nachfolgende Tabelle fasst alle Steuerelemente zusammen, die bei einer normalen Wiedergabe über den USB-Anschluss zur Verfügung stehen.

iPod- oder iPhone-Funktion	Fernbedienungstaste
Play (Wiedergabe)	Play (Wiedergabe)
Pause	Pause
Menu (Menü)	Menu (Menü)
Back/Exit (Zurück/Beenden)	Back/Exit (Zurück/Beenden) oder Linke Pfeiltaste
Select (Auswählen)	OK oder Rechte Pfeiltaste
Rollen rückwärts	Aufwärts-Pfeiltaste
Rollen vorwärts	Abwärts-Pfeiltaste
Vorwärts-Suche	Vorwärts-Suche
Rückwärts-Suche	Rückwärts-Suche
Nächster Track	Springen vorwärts oder Rechte Pfeiltaste
Letzter Track	Springen rückwärts oder Linke Pfeiltaste
Seite auf/abwärts	Seite auf/abwärts

Halten Sie die Taste beim Rollen, um das Rollen zu beschleunigen. Verwenden Sie die Steuertasten Page Up/Down (Seite Auf/Ab) auf der Fernbedienung, um immer um eine Seite weiter zu rollen.

Wenn eine Audiodatei wiedergegeben wird, werden das Album, der Interpret, der Titel, die verstrichene Zeit, die Gesamtzeit und das Symbol für den Wiedergabemodus im Frontdisplay angezeigt.

Falls an den AVR ein Videomonitor angeschlossen ist und das System sich nicht im manuellen iPod-Modus befindet, erscheint der iPod-Bildschirm und das Symbol für den Wiedergabemodus, der Titel, der Interpret und das Album werden angezeigt. In einer Leiste wird die aktuelle Wiedergabeposition des Tracks angezeigt. Wenn die zufällige Reihenfolge oder Wiederholung programmiert wurden, erscheint in der rechten oberen Ecke ein Symbol.



Der Bildschirm wird evtl., abhängig von der Einrichtung und den Einstellungen für die Einblendmenüs im Menü „System Settings (Systemeinstellungen)“, nicht mehr angezeigt (wie auf Seite 39 unter *Systemeinstellungen* beschrieben). Der Bildschirm „Now Playing (Aktuelle Wiedergabe)“ kann durch Drücken der rechten oder linken Pfeiltaste wiederhergestellt werden.

VORSICHT: Wir empfehlen dringend, den eingebauten Bildschirmschoner des Video-Displays zu verwenden, um mögliche Schäden durch „Einbrennen“ zu vermeiden, die bei Plasma- und vielen CRT-Displays auftreten können, wenn über einen längeren Zeitraum ein Standbild als Menübildschirm angezeigt wird.

Drücken Sie die Menu-(Menü)-Taste zum Anzeigen des Einblendmenüs:

Music (Musik): Wählen Sie die Option, um die im iPod, iPad oder iPhone gespeicherten Audiodateien zu durchsuchen. Verwenden Sie die Steuertasten Page Up/Down (Seite Auf/Ab) auf der Fernbedienung, um im Inhalt immer um eine Seite weiter zu rollen. HINWEIS: Es können nur über den USB-Anschluss Audioinhalte wiedergegeben werden.

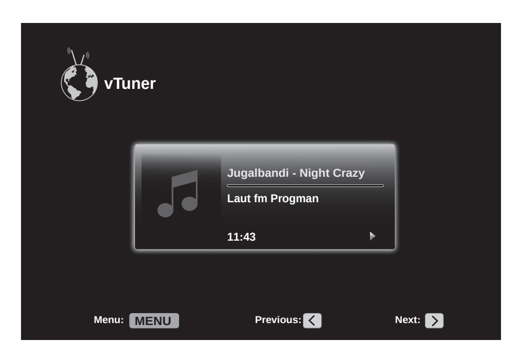
Repeat Music (Musik wiederholen): Wählen Sie diese Einstellung, um einen Track oder alle Tracks im aktuellen Album oder der Wiedergabeliste zu wiederholen. Jedes Drücken der OK-Taste wechselt die Einstellung: Repeat Off (Wiederholen Aus), Repeat One (Einen wiederholen) oder Repeat All (Alle wiederholen).

Shuffle Music (Zufallswiedergabe): Wählen Sie diese Einstellung, um die vorhandenen Titel in zufälliger Reihenfolge wiederzugeben. Jedes Drücken der OK-Taste wechselt die Einstellung: Shuffle by Song (Nach Titel mischen), Shuffle by Album (Nach Album mischen) oder Off (Aus), um die Zufallswiedergabe zu beenden.

HINWEIS: Mit der App iTunes können Sie einige Tracks vom Shuffle-Modus ausnehmen. Der AVR kann diese Einstellung nicht umgehen.

Wiedergeben von vTuner (Internetradio)

Über die Netzwerkverbindung Ihres AVRs können Sie MP3- und WMA-Streams über das Internet empfangen. Nachdem Sie eine Verbindung zu Ihrem Heimnetzwerk wie auf Seite 20 unter *Anschluss an Ihr Heimnetzwerk* beschrieben erstellt haben und das Netzwerk wie auf Seite 27 unter *Einrichten des Netzwerks* beschrieben eingerichtet haben, drücken Sie die Taste „Network Source Selector“ (Netzwerk-Quellenauswahl) der Fernbedienung. Bei jedem Drücken wird zwischen den Bildschirmen für Netzwerk und vTuner gewechselt.



Bei angezeigtem vTuner-Display (oben) stellt der AVR automatisch eine Verbindung zum Internet über www.radioharmankardon.com Portal her. Drücken Sie die Menu-(Menü)-Taste, um einen Stream auszuwählen und suchen Sie mit den Auf/Ab-Tasten nach Kategorie: Presets (Gespeicherte Sender), My Favourites (Favoriten), Added Stations (Hinzugefügte Sender), Location (Standort), Genre, Podcasts by Location (Podcasts nach Standort), Podcasts by Genre (Podcasts nach Genre), New Stations (Neue Sender), Most Popular Stations (Beliebteste Sender), Recently Played (Kürzlich gespielte) und Search (Suche). **HINWEIS:** Die angezeigten Kategorien können je nach Region unterschiedlich sein.

Melden Sie sich über Ihren Computer auf www.radioharmankardon.com an, um eine Favoritenliste zu erstellen. Geben Sie die MAC-Adresse des AVR als ID-Kennnummer an (die MAC-Adresse findet sich im Bildschirm „Network Settings (Netzwerkeinstellungen) im Menü „System Settings (Systemeinstellungen)“ und erstellen Sie ein Konto. Die auf der Website ausgewählte Favoriten sind im AVR verfügbar.

Die Navigation gleicht den anderen Einblendmenüs. Wählen Sie das gewünschte Element mit der OK-Taste aus. Drücken Sie die Taste Back/Exit (Zurück/Beenden) oder die linke Pfeiltaste, um zur letzten Menüebene zurückzukehren (oder um die oberste Menüebene aus der Anzeige zu löschen).

Falls Sie die URL (Internetadresse) eines spezifischen Audiostreams kennen, wählen Sie im Menü die Option „Direkt Station (Sender direkt)“. Hierzu ist ein Live-Stream erforderlich. Der AVR kann keine Verbindung zu Streams herstellen, die vor der Wiedergabe eine Registrierung oder eine andere Aktion anfordern. Wenn der AVR keine Verbindung zu dem Stream herstellen kann, wird kurz die Meldung „Station Not Live (Sender nicht live)“ angezeigt und der Bildschirm Internet Radio bleibt leer. Es kann nicht auf alle URLs zugegriffen werden.

Wiedergabe von Inhalten über Ihr Heimnetzwerk

Ihr AVR ist DLNA-kompatibel und kann auf MP3- und WMA-Audiodateien zugreifen, die auf anderen DLNA-kompatiblen Geräte gespeichert sind, die an das gleiche Netzwerk wie der AVR angeschlossen sind.

DLNA ist ein Dateifreigabeprotokoll, das zwischen dem AVR und anderen Geräten im selben Netzwerk, die Audiodateien enthalten, eine Verbindung herstellt. DLNA wird von PCs unterstützt, welche die Dateifreigabe von Windows Media Player, Windows Media Center oder Intel Media Server verwenden. Apple-Computer können mithilfe der Software HARMAN Music Manager auch Dateien über DLNA freigeben. Diese Software kann kostenlos unter www.harmankardon.com heruntergeladen werden. (Software von Drittanbietern, die eine DLNA-Dateifreigabe ermöglichen, sind auch erhältlich.)

MP3-Kompatibilität: Mono oder Stereo, konstante Bitraten (CBR) von 8 kbps bis 320 kbps, variable Bitraten (VBR) von niedrigster bis höchster Qualität, mit Abtastraten von 8 kHz bis 48 kHz.

WMA-Kompatibilität: Ver. 9.2, Stereo CBR mit einer Abtastrate von 32 kHz bis 48 kHz und einer Bitrate von 40 kbps bis 192 kbps, Mono CBR mit einer Abtastrate von 8 kHz bis 16 kHz und einer Bitrate von 5 kbps bis 16 kbps, VBR Pass Encoding und Quality Encoding 10 – 98, mit einer Abtastrate von 44 kHz und 48 kHz.

Bevor Sie über das Netzwerk auf Dateien zugreifen können, die sich auf anderen Geräten befinden, muss zuerst jedes Gerät der Freigabe von Dateien auf dem AVR zustimmen.



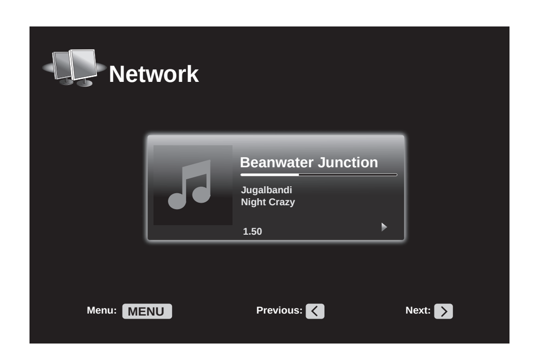
So geben Sie Medien auf einem PC frei:

1. Öffnen Sie den Windows Media Player.
2. Öffnen Sie das Menü „Library (Medienbibliothek)“ und wählen Sie „Media Sharing (Medienfreigabe)“. Das Fenster „Freigabe von Medien“ wird angezeigt.
3. Setzen Sie ein Häkchen bei „Share My Media (Medien freigeben)“. Nun wird im Fenster ein Symbol für den AVR angezeigt.
4. Wählen Sie das AVR-Symbol aus und wählen Sie dann „Allow (Zulassen)“ und anschließend „OK“.

Die WMA- und MP3-Medien des Computers sollten nun auf dem AVR verfügbar sein.

Dateifreigabe für andere Computertypen, Betriebssysteme oder Mediensoftware: Lesen Sie die Anweisungen für den Computer, das Betriebssystem oder den Medienplayer.

Drücken Sie die Taste „Network Source Selector“ (Netzwerk-Quellenauswahl), um freigegebene Medien wiederzugeben. (Wenn „vTuner“ als Quelle angezeigt wird, drücken Sie die Taste ein zweites Mal, um von der Internetradio-Quelle zur Netzwerk-Quelle zu wechseln.) Der Netzwerk-Bildschirm wird angezeigt.



Drücken Sie die Menu-(Menü)-Taste, dann werden im Einblendmenü alle Geräte, die eine Freigabe erlauben, nach Namen aufgelistet. Durchsuchen Sie mithilfe des Einblendmenüs die Inhalte, die in der Medienbibliothek des Geräts gespeichert ist. Wählen Sie das gewünschte Element mit der OK-Taste aus. Drücken Sie die Taste Back/Exit (Zurück/Beenden) oder die linke Pfeiltaste, um zur letzten Menüebene zurückzukehren (oder um die oberste Menüebene aus der Anzeige zu löschen).

HINWEIS: Auch wenn gegebenenfalls Videoinhalt im Menü angezeigt wird, unterstützt der AVR keine Videowiedergabe über den Netzwerkanschluss.

Wählen eines Surround-Modus

Die Auswahl eines Surround-Modus kann je nach Ihrem System und individuellen Geschmack sehr einfach aber auch sehr kompliziert sein. Experimentieren Sie einfach ein bisschen und vielleicht finden Sie eine neue Lieblingseinstellung für bestimmte Quellen oder Programmtypen. Ausführlichere Informationen zu den Surround-Modi finden Sie auf Seite 33 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Drücken Sie die Surround Modes-(Surround-Modi)-Taste (Gerätefront oder Fernbedienung), um einen Surround-Modus auszuwählen. Das Menü „Surround Mode (Surround Modus)“ wird angezeigt.

Surround Modes – Cable/Sat	
Auto Select – AVR Selects Best Mode	
Virtual Surround – For Two Speaker Systems	
Stereo:	2 CH Stereo
Movie:	Logic 7 Movie
Music:	Logic 7 Music
Video Game:	Logic 7 Game

Wählen Sie durch mehrmaliges Drücken der Auf/Ab-Tasten die gewünschte Surround-Modus-Kategorie: Auto Select (Auto-Auswahl), Virtual (Virtuell), Stereo, Movie (Film), Music (Musik) und Video Game (Videospiel). Ändern Sie den Surround-Modus mit der OK-Taste.

Auto Select (Auto-Auswahl): Bei digitalen Programmen, wie etwa einem mit Dolby Digital oder DTS-Soundtrack aufgezeichneten Film, verwendet der AVR automatisch das ursprüngliche Surround-Format des Soundtracks. Bei analogen 2-Kanal- und PCM-Programmen verwendet der AVR je nach Quelle den Modus Logic 7 Movie, Logic 7 Music oder Logic 7 Game.

Virtual Surround (Virtueller Surround): Wenn das System nur zwei Hauptlautsprecher umfasst, können Sie mit dem Modus „HARMAN Virtual Surround“ das Klangfeld verbessern, das die fehlenden Lautsprecher ersetzt. Wählen Sie unter den Modi „Wide (Breit)“ und „Reference (Referenz)“.

Stereo: Wenn Sie eine 2-Kanal-Wiedergabe wünschen, wählen Sie die Anzahl von Lautsprechern, die Sie für die Wiedergabe verwenden möchten:

- „2 CH Stereo“: Zwei Lautsprecher.
- „5 CH Stereo“: Gibt Signal für den linken Kanal über den linken vorderen Lautsprecher und den linken Surround-Lautsprecher, das Signal für den rechten Kanal über den rechten vorderen Lautsprecher und den rechten Surround-Lautsprecher und ein kombiniertes Monosignal über den Center-Lautsprecher wieder.
- „7 CH Stereo“: Folgt demselben Schema wie 5 CH Stereo, fügt aber zudem die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher hinzu. Dieser Modus ist nur verfügbar, wenn die rückwärtigen Surround-Lautsprecher vorhanden sind, und nicht einer Multi-Zone oder dem Bereich Obere Front-Lautsprecher zugewiesen wurden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 33 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Movie (Film): Wählen Sie eine der folgenden Optionen, wenn Sie einen Film in einem Surround-Modus abspielen möchten: Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema oder Dolby Pro Logic II (IIx oder IIz, falls 7 Hauptlautsprecher vorhanden sind).

Music (Musik): Wählen Sie eine der folgenden Optionen, wenn Sie Musik in einem Surround-Modus abspielen möchten: Logic 7 Music, DTS Neo:6 Music oder Dolby Pro Logic II (IIx oder IIz, falls 7 Hauptlautsprecher vorhanden sind). Der Modus Dolby Pro Logic II/IIx/IIz Music gestattet den Zugriff auf ein Untermenü mit einigen zusätzlichen Einstellmöglichkeiten. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 33 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Video Game (Videospiel): Wählen Sie eine der folgenden Optionen, wenn Sie einen Surround-Modus für ein Videospiel wählen möchten: Logic 7 Game oder Dolby Pro Logic II Game (IIx oder IIz, falls 7 Hauptlautsprecher vorhanden sind).

Drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, nachdem Sie die Auswahl getroffen haben.

Weitere Informationen zu Surround-Modi finden Sie auf Seite 33 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Audio Effects (Audio-Effekte)

Die Audio Effects-(Audio-Effekte)-Taste auf der Gerätefront und der Fernbedienung bieten Einstellmöglichkeiten für Dolby Volume, Klangregelung, LFE-Trimmung oder EZ Set, Equalization On/Off (EQ Ein/Aus). Wir empfehlen, für diese Einstellungen die Werkseinstellungen zu belassen, bis Sie mit dem System vertrauter sind. Vollständige Informationen finden Sie auf Seite 34 unter *Audio-Effekte-Taste*.

Video Modes (Video-Modi)

Die Video Effects-Taste (Video-Effekte) auf der Gerätefront und der Fernbedienung bieten Einstellmöglichkeiten für die Feineinstellung des Bilds, falls erforderlich, nachdem alle Einstellungen am Video-Display vorgenommen wurden. Wir empfehlen, für diese Einstellungen die Werkseinstellungen zu belassen, bis Sie mit der Videoleistung Ihres System vollständig vertraut sind. Vollständige Informationen finden Sie auf Seite 34 unter *Video-Verarbeitung*.

Erweiterte Funktionen

Viele Anpassungen und Konfigurationen Ihres AVRs werden automatisch vorgenommen, dabei sind nur sehr wenige Eingaben von Ihnen vorzunehmen. Sie können den AVR so konfigurieren, dass er optimal auf Ihr System und Ihren Geschmack abgestimmt ist. In diesem Abschnitt werden einige der erweiterten Anpassungen beschrieben, die Ihnen zur Verfügung stehen.

Audio-Verarbeitung und Surround Sound

Audiosignale können in vielen verschiedenen Formaten codiert sein, die nicht nur Auswirkungen auf die Tonqualität haben, sondern auch die Anzahl der Lautsprecherkanäle und den Surround-Modus beeinflussen können. Wenn verfügbar können Sie einen anderen Surround-Modus auch manuell wählen.

Analoge Audiosignale

Analoge Audiosignale bestehen normalerweise aus zwei Kanälen – links und rechts. Der AVR kann 2-Kanal-Audiosignale so verarbeiten, dass daraus ein Mehrkanal-Surround Sound entsteht – selbst, wenn bei der Aufnahme kein Surround Sound codiert wurde. Zu den verfügbaren Modi gehören Dolby Pro Logic II/IIx/IIz, HARMAN Virtual Speaker, DTS Neo:6, Logic 7, 5 CH und 7 CH Stereo-Modi. Drücken Sie die Surround Modes-Taste (Surround-Modi), um einen dieser Modi auszuwählen.

Digitale Audiosignale

Digitale Audiosignale ermöglichen mehr Flexibilität und Volumen als analoge Signale. Außerdem ist die Codierung von separaten Kanalinformationen direkt im Signal möglich. Da das Signal jedes Kanals einzeln übertragen wird, kommt es zu einer höheren Klangqualität und atemberaubenden Direktionalität. Hochauflösender Klang wird äußerst verzerrungsfrei wiedergegeben, besonders bei den hohen Frequenzen.

Surround-Modi

Die Auswahl des Surround-Modus hängt vom Format des eingehenden Audiosignals und von Ihrem persönlichen Geschmack ab. Auch wenn es wird niemals der Fall sein, dass alle Surround-Modi des AVRs verfügbar sind, ist in der Regel eine große Bandbreite an Surround-Modi für ein Signal verfügbar. Tabelle A12 auf Seite 50 im Anhang bietet eine kurze Beschreibung zu jedem Modus und gibt an, welche Arten von eingehenden Signalen oder digitalen Bitstreams mit dem Modus verwendet werden können. Weitere Informationen zu den Modi „Dolby“ und „DTS“ finden Sie auf den Websites der Unternehmen: www.dolby.com und www.dtsonline.com.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, lesen Sie bitte in der CD-Beschreibung nach, welche Surround-Modi verfügbar sind. Normalerweise sind die nicht so wichtigen Abschnitte der Disc, wie z. B. Trailer, Bonus-Material oder das Disc-Menü, nur in Dolby Digital 2.0 (2-Kanal) oder im PCM-2-Kanal-Modus verfügbar. Wenn der Haupttitel wiedergegeben wird und auf dem Display einer dieser Surround-Modi angezeigt wird, suchen Sie im Disk-Menü den Abschnitt zur Audio- oder Spracheinrichtung. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Audioausgang Ihres Disc-Players auf den originalen Datenstrom und nicht auf PCM-2-Kanal eingestellt ist. Stoppen Sie die Wiedergabe und überprüfen Sie die Ausgabeeinstellungen des Players.

Digitale Mehrfach-Kanal-Aufnahmen werden als 5-Kanal, 6-Kanal oder 7-Kanal-Format, mit oder ohne „.1“-Kanal, aufgezeichnet. Zu den Lautsprechern, die an einer herkömmlichen 5.1-Kanal-Aufnahme beteiligt sind, gehören die Lautsprecher vorne links, vorne rechts, Center, Surround links, Surround rechts und der LFE-Kanal (Niederfrequenzeffekte). Der LFE-Kanal wird als „.1“ bezeichnet, da er auf Niederfrequenzen beschränkt ist. 6.1-Kanal-Aufnahmen fügen einen einzelnen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu und 7.1-Kanal-Aufnahmen fügen zur 5.1-Kanal-Konfiguration noch einen linken und rechten rückwärtigen Surround-Kanal hinzu. In den 7.1-Kanal-Konfigurationen sind neue Formate verfügbar. Ihr AVR kann neue Audioformate wiedergeben. Ihr Heimkino wird dadurch noch aufregender.

HINWEIS: Um die Surround-Modi 6.1- und 7.1-Kanal zu verwenden, müssen die rückwärtigen Surround-Kanäle aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 36 unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.

Zu den digitalen Formaten gehören unter anderem: Dolby Digital 2.0 (nur 2-Kanal), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix and Discrete), DTS 96/24 (5.1), 2-Kanal-PCM-Modi bei 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz oder 96 kHz sowie 5.1- oder 7.1-Mehrkanal-PCM.

Wenn der AVR ein digitales Signal empfängt, erfasst er die Methode zum Codieren und die Anzahl der Kanäle, die mithilfe von 3 durch Striche getrennten Ziffern dargestellt wird (z. B. „3/2/.1“).

Die erste Ziffer gibt die Anzahl der vorderen Kanäle des Signals an: „1“ steht für Mono-Aufnahme (in der Regel ein älteres Programm, das digital bearbeitet wurde, oder – in selteneren Fällen – ein modernes Programm, für das der Regisseur Mono als Spezialeffekt gewählt hat). „2“ bedeutet, dass ein linker und rechter, jedoch kein Center-Kanal vorhanden ist. „3“ gibt an, dass alle drei vorderen Kanäle (links, rechts und Center) vorhanden sind.

Die zweite Nummer gibt Aufschluss darüber, ob Surround-Kanäle vorhanden sind: „0“ zeigt an, dass keine Surround-Signale vorhanden sind. „1“ zeigt an, dass ein Matrix-Surround-Signal vorhanden ist. „2“ zeigt an, dass diskrete linke und rechte Surround-Kanäle vorhanden sind. „3“ wird bei DTS-ES-Bitstreams verwendet, um anzuzeigen, dass zusätzlich zu den linken und rechten Surround-Kanälen auf den Seiten auch diskrete rückwärtige Surround-Kanäle vorhanden sind. „4“ wird bei digitalen 7.1-Kanal-Formaten verwendet, um anzuzeigen, dass zwei diskrete linke und rechte Surround-Kanäle auf den Seiten und zwei diskrete rückwärtige Surround-Kanäle vorhanden sind.

Die dritte Ziffer gibt den LFE-Kanal an: „0“ zeigt an, dass kein LFE-Kanal vorhanden ist. „.1“ zeigt an, dass ein LFE-Kanal vorhanden ist.

Die 6.1-Kanal-Signale – Dolby Digital EX, DTS-ES Matrix und Discrete – umfassen alle eine Markierung, die dem Receiver mitteilt, dass der rückwärtige Surround-Kanal dekodiert werden muss, angezeigt als 3/2/.1 EX-ON bei Dolby Digital EX-Dateien und als 3/3/.1 ES-ON bei DTS-ES-Dateien.

Dolby Digital 2.0-Signale können eine Dolby Surround-Kennzeichnung beinhalten, die DS-ON oder DS-OFF angibt, je nachdem, ob der 2-Kanal-Bitstream nur Stereosignale oder einen Downmix eines Mehrkanalprogramms enthält, das vom Dolby Pro Logic Decoder des AVRs decodiert werden kann. Diese Signale werden standardmäßig im Modus „Dolby Pro Logic IIx Movie“ wiedergegeben.

Wenn ein PCM-Signal empfangen wird, werden PCM-Mitteilung und Abtastrate (32, 44,1, 48 oder 96 kHz) angezeigt.

Wenn nur zwei Kanäle (links und rechts) vorhanden sind, kann das Signal mit den analogen Surround-Modi in mehrere Kanäle decodiert werden. Drücken Sie die Surround-Modus-Taste, um das Menü „Surround Modes“ (Surround-Modi) aufzurufen, wenn Sie ein anderes Surround-Format als die digitale Codierung des ursprünglichen Signals wünschen (siehe *Wählen eines Surround-Modus* auf Seite 32).

Mit der Option „Auto Select“ wird der Surround-Modus auf die digitale Codierung des ursprünglichen Signals eingestellt, z. B. Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD oder DTS-HD Master Audio. Bei 2-Kanal-Aufnahmen wählt der AVR standardmäßig den Modus „Logic 7 Movie“ aus. Wählen Sie eine der folgenden Surround-Modus-Kategorien, wenn Sie einen anderen Surround-Modus wünschen: Virtual Surround, Stereo, Movie, Music oder Video Game. Ändern Sie den Modus mit der OK-Taste.

Jede Surround-Modus-Kategorie ist standardmäßig einem Surround-Modus zugewiesen:

- Virtual Surround (Virtueller Surround): HARMAN virtueller Lautsprecher.
- Stereo: 7-CH Stereo oder 5-CH Stereo (abhängig von der Anzahl der Hauptlautsprecher im System).
- Movie (Film): Logic 7 Movie.
- Music (Musik): Logic 7 Music.
- Video Game (Videospiel): Logic 7 Game.

Sie können für jede Kategorie einen anderen Modus wählen. Unten finden Sie eine Liste mit den verfügbaren Surround-Modi. (Welche Surround-Modi tatsächlich verfügbar sind, hängt von der Lautsprecheranzahl in Ihrem System ab.)

- Virtual Surround (Virtueller Surround): HARMAN virtueller Lautsprecher.
- Stereo: „2-CH Stereo“ (2-Kanal-Stereo) oder „7-CH Stereo“ (7-Kanal-Stereo).
- Movie (Film): Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie, Dolby Pro Logic IIz.
- Music (Musik): Logic 7 Music, DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music, Dolby Pro Logic IIz.
- Video Game (Videospiel): Logic 7 Game, Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game, Dolby Pro Logic IIz.

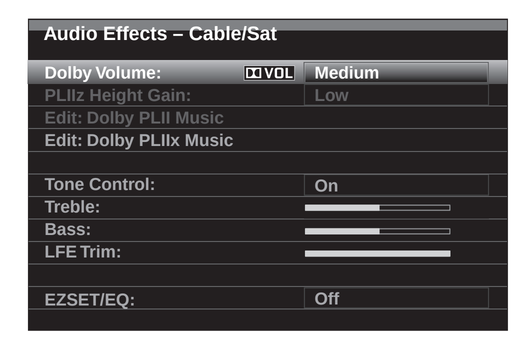
Wenn Sie den Surround-Modus für jeden Audiotyp programmiert haben, gehen Sie zu der Zeile im Menü „Surround Modes“ (Surround-Modi), in der Sie die automatische Surround-Modi-Auswahl des AVRs überschreiben können. Überschreiben Sie die automatische Auswahl. Wenn Sie diese Quelle das nächste Mal auswählen, greift der AVR auf denselben Surround-Modus zurück.

HINWEIS: Dolby Pro Logic IIx ist nur verfügbar, wenn „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Surround Back (Rückwärtige Surround)“ eingestellt ist. Dolby Pro Logic IIz ist nur verfügbar, wenn „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Front Height (Front oben)“ eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 36 unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.

Weitere Informationen darüber, welche Surround-Modi mit den verschiedenen Bitstreams verfügbar sind, finden Sie in Tabelle A12 im Anhang.

Audio-Effekte-Taste

Zur Einstellung von weiteren Audioeinstellungen, wie Klangregler, drücken Sie die Audio Effects-(Audio-Effekte)-Taste, um das Menü „Audio Effects (Audio-Effekte)" aufzurufen. Das Menü kann auch durch Drücken der Info-Taste und die Auswahl von „Audio Effects (Audio-Effekte)" aufgerufen werden.



HINWEIS: Jede Quelle besitzt eigene, unabhängige Audio-Effekt-Einstellungen.

Dolby Volume (Dolby-Lautstärke): Eine Erklärung zu „Dolby Volume"-Verarbeitung und den Vorteilen finden Sie auf Seite 28 unter *Dolby Volume (Dolby-Lautstärke).* In der Tabelle auf dieser Seite ist eine Erklärung zu allen Dolby Volume-Einstellungen zu finden.

PLIIz Height Gain (PLIIz Höhen-Verstärkung): Wenn Sie „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)" auf „Front Height (Front oben)" eingestellt haben (siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* auf Seite 36), wird die Einstellung PLIIz Height Gain verfügbar. Die Front-oben-Kanäle können die Raumwirkung eines Surround-Soundsystems stark verbessern. Einige Hörer wünschen die Tiefe und Dimension, die durch die Oberen-Kanäle erzeugt werden, aber als eher transparente Wirkung. Andere bevorzugen, die Front-oben-Kanäle durch eine höhere Lautstärke hervorzuheben.

Die Einstellung PLIIz Height Gain bietet die Möglichkeit, die Lautstärke der Front-oben-Kanäle an verschiedene Musikstile anzupassen. Es gibt drei Einstelloptionen: Low (Niedrig) - normale Lautstärke, Mid (Mittel) - moderate Anhebung der Lautstärke und High (Hoch) - maximale Anhebung der Lautstärke. Hierbei ist zu beachten, dass für die Lautstärkepegel der Front-oben-Kanäle auch eine Feineinstellung möglich ist. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 38 unter *Kanal-Ausgangspegel manuell einstellen*.

Edit Dolby PLII/Dolby PLIIx Music (Dolby PLII/IIx Music bearbeiten): In den Modi Dolby Pro Logic II sind einige zusätzliche Einstellungen verfügbar. Wählen Sie nach der Auswahl der Modi Dolby Pro Logic II oder IIx Music die Untermenüs „Edit Dolby PLII/IIx Music (Dolby PLII/IIx Music bearbeiten)", um die Einstellungen „Center Width (Mitten-Breite)", „Dimension" und „Panorama" anzupassen.

Edit: Dolby PLIIx Music
Center Width 3
Dimension
Panorama Off
Exit

Center Width (Center-Breite): Diese Einstellung beeinflusst den Klang von Stimmen, die durch die vorderen drei Lautsprecher wiedergegeben werden. Durch eine kleinere Zahl werden die Stimmen enger über den Center-Lautsprecher wiedergegeben. Größere Zahlen (bis zu sieben) verbreitern die Bühne für die Stimmen. Verwenden Sie die Links/Rechts-Tasten, um diese Einstellung anzupassen.

Dimension: Diese Einstellung beeinflusst die Tiefe des Surround-Eindrucks. Damit haben Sie die Möglichkeit, den Klang weiter in den vorderen oder hinteren Bereich des Raums zu „verschieben". „0" ist die neutrale Standardeinstellung. Die Einstellung „F-3" verschiebt den Klang in den vorderen Bereich des Raums, während die Einstellung „R-3" den Klang weiter in den hinteren Bereich verschiebt. Verwenden Sie die Links/Rechts-Tasten, um diese Einstellung anzupassen.

Panorama: Bei eingeschaltetem Panorama-Modus wird ein Teil des Sounds von den vorderen Lautsprechern auf die Surround-Lautsprecher geleitet und so ein „einhüllender" Effekt erzielt. Durch Drücken der OK-Taste wird die Option ein- oder ausgeschaltet.

Tone Control (Klangregler): Diese Einstellung legt fest, ob die Regler für Bässe oder Höhen aktiv sind. Wenn die auf „Off (Aus)" steht, kann der Ton nicht mit den Tone-Reglern geändert werden. Wenn die auf „On (Ein)" steht, können die Höhen und Tiefen mit den Klangreglern gesteuert werden.

Treble/Bass (Höhen/Bässe): Diese Einstellungen verstärken oder senken die Höhen- und Bassfrequenzen um bis zu 10 dB. Passen Sie diese Einstellung mit den Links/Rechts-Tasten an. Die Standardeinstellung ist 0 dB, in der Mitte der Leiste.

LFE-Trim (LFE-Trimmung): Diese Einstellung dämpft die Lautheit des LFE-Signals zum Subwoofer. Die Standardeinstellung ist maximal 0 dB. Wenn das Testgeräusch an einem Lautsprecher unterbrochen wird, Drücken Sie die Links/Rechts-Tasten, um den Pegel um bis zu 10 dB zu senken. Der Wert erscheint dann als negative Zahl. HINWEIS: Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn in der Quelldatei ein spezielles LFE-Kanalsignal vorhanden ist.

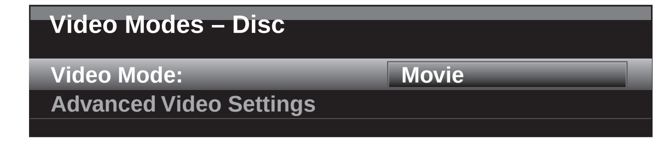
EZ Set/EQ: Mit dieser Einstellung werden die Equalizer-Einstellungen aktiviert oder deaktiviert, die während des EzSet/EQ II-Vorgangs eingestellt wurden. Diese Einstellungen werden für die erneute Aktivierung für späteres Hören gespeichert.

Drücken Sie die Audio Effects-(Audio-Effekte)-Taste oder die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben.

Video Processing (Video-Verarbeitung)

Der Video-Prozessor des AVR liefert automatisch auf Basis der Möglichkeiten des Video-Displays und des eingehenden Quellvideos die besten Bilder. Experimentieren Sie mit den Video-Modi-Einstellungen, um das Bild noch weiter zu verbessern.

Passen Sie zuerst die Bildeinstellungen des Video-Displays an, bevor Sie Änderungen an den Video-Modi-Einstellungen des AVRs vornehmen. Die Bildeinstellungen sind über das Menü „Video Modes (Video-Modi)" verfügbar. Drücken Sie die Video Modes-(Video-Modi)-Taste, dann erscheint der Bildschirm „Video Modes (Video-Modi)". Das Menü kann auch durch Drücken der Info-Taste und die Auswahl von „Video Modes (Video-Modi)" aufgerufen werden.



HINWEIS: Jede Quelle besitzt eigene, unabhängige Video-Modi-Einstellungen.

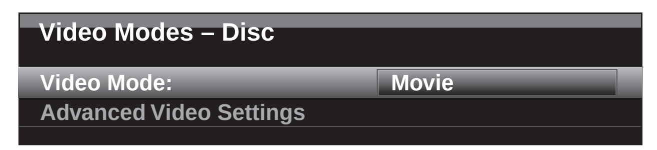
Video Mode (Video-Modus): Die Standardeinstellung „Off (Aus)" leitet das Videosignal ohne eine Video-Verarbeitung an das Display weiter. (HINWEIS: Die Video-Skalierung kann nicht ausgeschaltet werden. Durch die Auswahl des HDMI-Bypass-Modus im Menü Info kann das Videosignal einer an die HDMI-Eingänge angeschlossene Quelle direkt vom HDMI-Eingang ohne Video-Verarbeitung an den HDMI-Monitor-Ausgang weitergeleitet werden.)

Wählen Sie eine der Verarbeitungsoptionen, um das Bild des aktuellen Programms durch die Anwendung von Helligkeit, Kontrast, Farbe und Schärfe zu optimieren:

- Sports (Sport): Für Sportveranstaltungen.
- Nature (Natur): Für im Freien durchgeführte Aufnahmen, in einer natürlichen Umgebung.
- Movie (Film): Für Filme und TV-Sendungen.
- Custom (Benutzerdefiniert): Hier können Sie die Bildeinstellungen manuell festlegen. Die Einstellungen Brightness (Helligkeit), Contrast (Kontrast), Color (Farbe) und Sharpness (Schärfe) werden als Schieberegler mit Werten von 0 bis 100 dargestellt. Die Standardeinstellung beträgt für alle Einstellmöglichkeiten 50. Passen Sie diese Einstellungen mit den Links/Rechts-Tasten an. Detaillierte Informationen zu diesen Einstellmöglichkeiten finden Sie unter *Anpassen der benutzerdefinierten Bildeinstellungen* auf Seite 35.

Anpassen der benutzerdefinierten Bildeinstellungen

Setzen Sie „Video Modes (Video-Modi)“ auf „Custom (Benutzerdefiniert)“, um die Bildeinstellungen anzuzeigen.



Mit einem Testbild auf dem TV-Gerät in Form von Farbbalken von einer Test-Disc oder einer anderen Quelle können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

- Die Einstellung der Farbintensität auf dem TV-Gerät.
- Farbeinstellungen mithilfe der möglichen Farbbalken: (von links nach rechts) schwarz, weiß, gelb, cyan (türkis), grün, magenta, rot, blau, schwarz.
- Die Farbübergänge sind als scharfe Trennung der Balken zu sehen.
- Die Leistung der Farbschaltungen Ihres TV-Geräts (bei Videosignalen), die Balkenkanten sollten keine vertikal wandernden Punkte haben.

Verwenden Sie die Grauskala und die Schwarz/Weiß-Felder im Testbild, um die Helligkeit und den Kontrast einzustellen.

Helligkeitseinstellung

1. Regeln Sie die Farbregelung Ihres TV-Geräts nach unten, bis die Farbbalken in Schwarz/Weiß erscheint.
2. Regeln Sie die Kontrast auf den niedrigsten Wert, bei dem Sie immer noch alle Grauskalenbalken separat und klar erkennen können.
3. Passen Sie die Helligkeit so an, dass alle Balken der Grauskala sichtbar sind. Der am weitesten links liegende Balken muss so schwarz wie möglich sein, und nicht nur grau. Außerdem muss der nächste Balken sich klar davon abheben. Die Balken der Grauskala sollten sich schrittweise und gleichmäßig von Schwarz zu Weiß ändern.

Kontrasteinstellung

1. Passen Sie den Kontrast Ihres TV-Geräts an, bis sie in der unteren rechten Bildschirmecke einen hellen weißen Balken und links davon einen tiefschwarzen Balken sehen.
2. Wenn sich die Helligkeit des weißen Balkens durch eine Steigerung des Kontrasts nicht weiter erhöhen lässt, oder wenn die Kanten der weißen Schriftzeichen in die schwarzen Bereiche „hineinwachsen“ (sie überstrahlen, wodurch die Schärfe der Schriftzeichen stark sinkt), ist der Kontrast zu hoch. Senken Sie den Kontrastwert, bis diese Effekte nicht mehr zu sehen sind und das Videobild immer noch realistisch wirkt.
3. Wenn Sie bei Tageslicht Fernseh schauen, passen Sie den Kontrast so an, dass ein normales Videobild genauso wirkt, wie die Umgebung im Raum, dann ist das Auge beim Fernsehen entspannt. Reduzieren Sie die Einstellung, wenn das Umgebungslicht gedämpft ist, um die Bildschärfe zu verbessern.
4. Die Grauskala in der mittleren Zeile sollte dieselbe Trennschärfe zwischen den Balken wie vor der Kontrasteinstellung zeigen. Falls dies nicht zutrifft, wiederholen Sie Schritt 3 der Helligkeits- und der Kontrasteinstellung.

Farbeinstellung

1. Wenn Helligkeit und Kontrast optimal eingestellt sind, nehmen Sie die Farbeinstellung vor. Stellen Sie den Wert so ein, dass die Farben kräftig sind, aber immer noch natürlich wirken. Wenn der Farbwert, je nach TV-Gerät, zu hoch ist, erscheinen einige Balken breiter und die Farbintensität erhöht sich nicht, wenn die Regler nach oben geregelt werden. Testen Sie die Farbintensität mit Videos von Gesichtern, Blumen, Früchten und Gemüse.
2. Nutzen Sie einen großen weißen Balken im Testbild, um den Wärmegrad des Bilds mithilfe der Einstellung „Farbton“ Ihres TV-Geräts einzustellen.

Schärfeneinstellung

Entgegen der allgemeinen Annahme erscheint das Bild schärfer und klarer, wenn die Schärfe nicht auf den Maximalwert eingestellt ist. Reduzieren Sie die Schärfeneinstellung Ihres TV-Geräts und dann die Einstellung des AVR, falls erforderlich, um weiße Linien zwischen den Balken der Grauskala im Testbild zu minimieren.

Advanced Video Settings (Erweiterte Videoeinstellungen): Wenn der Video-Modus auf „Custom (Benutzerdefiniert)“ eingestellt ist, kann hier das Untermenü „Advanced Video Modes (Erweiterte Video-Modi)“ angezeigt werden.

Advanced Video Modes – Blu-ray	
Noise Reduction:	Off
MPEG Noise Reduction:	Off
Cross Color Suppressor:	Off
Film Mode Detect:	Off

Noise Reduction (Rauschunterdrückung): Setzen Sie die Einstellung auf Low (Niedrig), Medium (Mittel) oder High (Hoch), um das Signalrauschen herauszufiltern.

MPEG Noise Reduction (MPEG-Rauschunterdrückung): Diese Einstellung behebt zwei spezifische Arten von Videoverzerrungen: Moskito- und Block-Rauschen). Wenn Sie eine Unschärfe oder einen Schimmer um Objektkanten herum erkennen, im beweglichen Abspann in einem Film zu sehen sind oder wenn das Bild in Blöcke (Pixel) unterteilt zu sein scheint, ändern Sie die „MPEG Noise Reduction (MPEG Rauschunterdrückung)“ von „Off (Aus)“ zu „Low (Niedrig)“, „Medium (Mittel)“ oder „High (Hoch)“.

Cross Color Suppressor (Cross-Color-Unterdrückung): Aktivieren Sie diese Einstellung, um Cross-Color-Reste zu entfernen, die bei hochfrequenten Luminanzsignalen (Helligkeit) als Chrominanzsignale (Farbe) fehlinterpretiert werden können, wodurch ein unerwünschtes Flackern, blinkende Farben oder Regenbogenmuster auftreten können. Diese Einstellung ist bei HDMI-Quellen oder bei fehlendem Videosignal nicht verfügbar.

Film Mode Detect (Filmmoduserkennung): Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn die Einstellung „Deinterlacing“ eingeschaltet ist. Sie kompensiert unterschiedliche Bildraten bei den Aufnahmen von Filmen oder Videos. Filme werden mit einer Bildrate von 24 Bildern pro Sekunde (Progressive Scan) aufgenommen, während Videos mit einer Bildrate von etwas weniger als 60 Bildern pro Sekunden (Interlaced) aufgenommen werden. Der AVR kann erkennen, ob ein Programm ursprünglich als Film und dann auf Video übertragen wurde (z. B. um eine DVD zu erstellen) und kompensiert alle Bearbeitungsfehler der Konvertierung. Wählen Sie einen Wert von 3:2 (bei NTSC-Dateien), 2:2 (bei PAL-Dateien), „Off (Aus)“ oder Auto.

Manuelle Lautsprecherkonfiguration

Ihr AVR ist flexibel und kann so konfiguriert werden, dass er mit den meisten Lautsprechern funktioniert und die akustischen Eigenschaften Ihres Raums kompensiert.

Das EzSet/EQ-Verfahren erkennt automatisch die Funktionen der angeschlossenen Lautsprecher und passt die Leistung des AVRs dementsprechend an. Verwenden Sie „Manual Speaker Setup Manuelle Lautsprecherkonfiguration)“ im Bildschirmmenü, wenn Sie keine EzSet/EQ-Kalibrierung durchführen können oder Ihren AVR manuell einrichten möchten.

Bevor Sie damit beginnen, müssen Sie Ihre Lautsprecher gemäß den Anweisungen in Abschnitt *Aufstellen der Lautsprecher* auf Seite 13 aufstellen und diese an den AVR anschließen. Informationen zum Frequenzbereich der Lautsprecher finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung oder auf der Website des Herstellers. Auch wenn Sie die einzelnen Kanalpegel des AVRs nach Gehör einstellen können, liefert ein SPL-Meter (SPL = Schalldruckpegel), das Sie in einem Elektronikfachgeschäft kaufen können, eine höhere Genauigkeit.

Notieren Sie Ihre Konfigurationseinstellungen in den Tabellen A3 bis A12 im Anhang, um diese nach einem System-Reset oder nachdem der Netzschalter des AVRs ausgeschaltet wurde oder das Gerät länger als vier Wochen vom Stromnetz getrennt war einfach und bequem wieder eingeben zu können.

HINWEIS: Wenn Sie das Menü „Manual Speaker Setup Manuelle Lautsprecherkonfiguration)“ des AVRs verwenden, wählen Sie für klares Lesen und Grafiken, die einige Konfigurationsoptionen vereinfachen, eine Videoauflösung von 720p oder höher.

Schritt Eins: Die Überschneidungsfrequenzen Ihres Lautsprechers ermitteln

Ohne das EzSet/EQ-Verfahren kann der AVR nicht feststellen, wie viele Lautsprecher an ihn angeschlossen sind oder über welche Funktionen sie verfügen. Lesen Sie die Technischen Daten zu all Ihren Lautsprechern und suchen Sie die Angaben zum Frequenzgang, der normalerweise als Bereich angegeben wird (z. B. 100 Hz – 20 kHz (± 3 dB)). Notieren Sie die tiefste Frequenz, die all Ihre Lautsprecher wiedergeben können (im oben angegebenen Beispiel: 100 Hz), als die Überschneidungsfrequenz in Tabelle A3 im Anhang. HINWEIS: Diese Frequenz ist nicht das Gleiche wie die „Überschneidungsfrequenz“, die in den Technischen Daten der Lautsprecher angegeben ist.

Notieren Sie die Tonabnehmergröße für den Subwoofer. Die Bassregulierung des AVRs legt fest, welche Lautsprecher zur Wiedergabe des Niederfrequenzbereichs (Bass) vom Quellprogramm verwendet werden. Wenn die tiefsten Töne an kleine Satelliten-Lautsprecher gesendet werden, führt dies zu einer schlechten Klangqualität und kann sogar die Lautsprecher beschädigen. Die höchsten Töne werden durch den Subwoofer möglicherweise überhaupt nicht gehört.

Bei richtiger Bassregulierung teilt der AVR das Quellsignal an einem Frequenzpunkt. Alle Signale oberhalb dieses Punkts werden über die Lautsprecher Ihres Systems wiedergegeben; alle Signale unterhalb des Frequenzpunkts werden durch den Subwoofer wiedergegeben. Auf diese Weise kann von jedem Lautsprecher Ihres Systems die optimale Leistung abgerufen werden, was zu einem kräftigeren und überwältigenden Musikgenuss führt.

Schritt Zwei: Lautsprecherabstände messen

Idealerweise sollten Sie die Lautsprecher in einem Kreis aufstellen, wobei die Hörposition in dessen Mitte liegen sollte. Gegebenenfalls mussten Sie jedoch einige Lautsprecher etwas weiter weg von der Hörposition aufstellen. Töne, die aus verschiedenen Lautsprechern kommen und das Gehör gleichzeitig erreichen sollten, sind aufgrund von unterschiedlichen Ankunftszeiten eventuell unscharf.

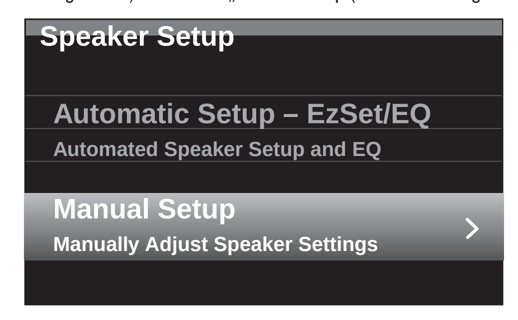
Ihr AVR verfügt über einen Abstandsregler, der unterschiedliche Lautsprecherstandorte kompensiert.

Messen Sie die Abstände von allen Lautsprechern zur Hörposition und notieren Sie diese in Tabelle A4 im Anhang. Sie sollten die Lautsprecherabstände, wie im Abschnitt *Lautsprecherabstände einstellen* auf Seite 38 erklärt, auch dann notieren, wenn alle Lautsprecher Ihres Systems den gleichen Abstand zur Hörposition haben.

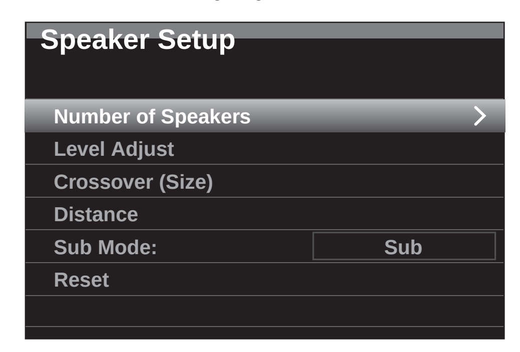
Schritt Drei: Menü Manual Speaker Setup (Manuelle Lautsprecherkonfiguration)

Jetzt können Sie den Receiver programmieren. Setzen Sie sich in Ihre übliche Hörposition und stellen Sie sicher, dass es in dem Raum so ruhig wie möglich ist.

Drücken Sie bei eingeschaltetem Receiver und eingeschaltetem Video-Display die AVR-Taste, um das Menüsystem anzuzeigen. Wählen Sie das Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ und dann „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“.



Falls Sie bereits den EzSet/EQ-Prozess, wie auf Seite 25 unter *Konfigurieren des AVRs für die Lautsprecher* erklärt, durchgeführt haben, speichert der AVR die Ergebnisse. Um eine Feineinstellung der EzSet/EQ-Ergebnisse vorzunehmen oder den AVR von Grund auf zu konfigurieren, wählen Sie „Manual Setup (Manuelle Einrichtung)“. Ein der Abbildung unten gleichender Bildschirm wird angezeigt.



HINWEIS: Alle Untermenüs der Lautsprecherkonfiguration umfassen die Option „Back (Zurück)“. Um alle aktuellen Einstellungen zu speichern, wählen Sie die Option „Back (Zurück)“.

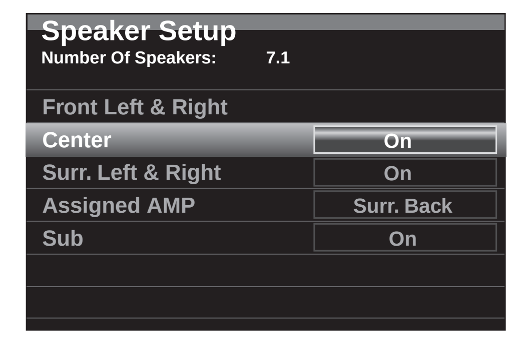
Um die Lautsprecher von Grund auf neu zu konfigurieren, wählen Sie die Option „Reset“.

Um optimale Ergebnisse zu erhalten, sollten sie die Untermenüs in dieser Reihenfolge anpassen: Number of Speakers (Lautsprecheranzahl), Crossover/Size (Überschneidungsfrequenz/Größe), Sub Mode (Untermodus), Distance (Abstand) und Level Adjust (Pegeleinstellung).

Number of Speakers (Lautsprecheranzahl)

Mit dieser Auswahl können Sie die korrekte Einstellung für jede Lautsprechergruppe programmieren. Die Einstellungen in diesem Menü haben Auswirkungen auf den restlichen Einrichtungsprozess der Lautsprecher sowie auf die ständige Verfügbarkeit der verschiedenen Surround-Modi.

Wählen Sie „ON (EIN)“, wenn die Lautsprecher im System vorhanden sind. Wählen Sie „OFF (AUS)“, wenn keine Lautsprecher angeschlossen sind. Die Einstellung „Left & Right (Links und Rechts)“ ist immer auf „ON (EIN)“ gestellt und kann nicht deaktiviert werden.



Vorgenommene Änderungen werden in der Gesamtanzahl der Lautsprecher oben im Bildschirm angezeigt.

Die Einstellung „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ umfasst vier Optionen:

- **Surround Back (Rückwärtige Surround):** Wählen Sie die Option Surr. Back (Rückwärtige Surround), Falls Ihr Hauptsystem ein 7.1-Kanal-System ist und die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher verwendet werden.
- **Zone 2:** Wählen Sie die Option Zone 2, falls Ihr Hauptsystem ein 5.1-Kanal-System ist und die Lautsprecherausgänge „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ für die Versorgung der Lautsprecher in Zone 2 verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 21 unter *Installieren eines Multi-Zonen-Systems*.
- **Front Height (Front oben):** Wählen Sie die Option „Front Height (Front oben)“, falls Ihr Hauptsystem ein 7.1-Kanal-System ist und die Front-oben-Lautsprecher mit Dolby Pro Logic IIz verwendet werden.
- **Off (Aus):** Wählen Sie „Off (Aus)“, wenn keine Lautsprecher an die Lautsprecherausgänge „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ angeschlossen sind.

HINWEIS: Wenn Sie „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Zone 2“ stellen, werden die an die Assigned-Amp-Ausgänge angeschlossenen Lautsprecher während des EzSet/EQ-Vorgangs nicht konfiguriert. Konfigurieren Sie die Lautsprecher manuell, wie unten erklärt.

Wählen Sie die Option „Back (Zurück)“ oder drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben.

Crossover (Size) (Überschneidungsfrequenz/Größe)

Navigieren Sie nach der Rückkehr ins Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ zum Punkt „Crossover (Size) (Überschneidungsfrequenz/Größe)“ und drücken Sie die OK-Taste, um das Menü „Adjust Crossover Frequencies (Überschneidungsfrequenzen anpassen)“ anzuzeigen.

Speaker Setup
Adjust Crossover Frequencies

Front Left & Right	80 Hz
Center	80 Hz
Surr. Left & Right	100 Hz
Surr. Back L & R	100 Hz
Sub Size	80 Hz
Reset Crossover	

Der AVR zeigt nur Lautsprechergruppen an, die im Menü „Number of Speakers (Lautsprecheranzahl)“ auf „On (Ein)“ gesetzt sind.

In der Tabelle A3 finden Sie die von Ihnen eingetragenen Überschneidungsfrequenzen der Lautsprecher.

Wählen Sie für jede Lautsprechergruppe eine der folgenden acht Überschneidungsfrequenzen: Large, 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz oder 200 Hz. Wenn die Überschneidungsfrequenz des Lautsprechers unter 40 Hz liegt, wählen Sie die erste Option, „Large (Groß)“. Diese Einstellung bezieht sich nicht auf die physikalische Größe des Lautsprechers, sondern auf seinen Frequenzgang, der auch „Vollbereich“ genannt wird.

Wir empfehlen, die „Subwoofer Crossover Frequency (Überschneidungsfrequenz)“ auf dieselbe Frequenz einzustellen, die auch bei der Einstellung der Lautsprecher „Front Left & Right (Front Links und Rechts)“ verwendet wurde. Falls Sie „Front Left & Right (Front Links und Rechts)“ auf „Large (Groß)“ setzen, empfehlen wir, verschiedene Einstellungen für die Subwoofer-Überschneidungsfrequenz auszuprobieren, um festzustellen, welche den besten Mix zwischen dem Subwoofer und den Front Links und Rechts-Lautsprechern in Ihrem Raum ergibt.

Notieren Sie die Einstellungen in Tabelle A6 im Anhang.

Wählen Sie die Option „Back (Zurück)“ oder drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben.

Sub Mode (Subwoofer-Modus)

Verschieben Sie den Cursor in die Zeile „Sub Mode (Subwoofer-Modus)“. Diese Einstellung hängt von der Überschneidungsfrequenzeinstellung ab, die Sie für die linken und rechten Front-Lautsprecher gewählt haben.

- Wenn Sie eine numerische Überschneidungsfrequenz für die Front-Lautsprecher eingestellt haben, wird die Subwoofer-Einstellung immer SUB sein. Alle Niederfrequenzen werden dann immer an den Subwoofer gesendet. Wenn Sie über keinen Subwoofer verfügen, führen Sie entweder eine Aktualisierung auf „Vollbereich vorne links und rechte Lautsprecher“ durch oder schließen Sie bei nächster Gelegenheit einen Subwoofer an.
- Wenn Sie die vorderen Lautsprecher auf LARGE gestellt haben, wählen Sie für den Subwoofer eine der drei folgenden Einstellungen aus:

  L/R+LFE: Durch diese Einstellung werden alle Niederfrequenzsignale an den Subwoofer gesendet, einschließlich a) Signale, die normalerweise über die linken und rechten Front-Lautsprecher wiedergegeben würden, und b) spezielle LFE-Kanalinformationen (Low Frequency Effects – Niederfrequenzeffekte).

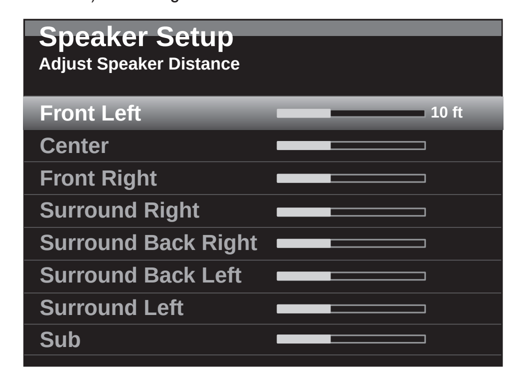
  OFF (AUS): Wählen Sie diese Einstellung, wenn kein Subwoofer verwendet wird. Alle Niederfrequenzinformationen werden an die vorderen linken und rechten Lautsprecher gesendet.

  LFE: Diese Einstellung gibt die Niederfrequenzinformationen, die sich in den linken und rechten Programmkanälen befinden, über die vorderen linken und rechten Lautsprecher wieder und sendet nur die LFE-Kanalinformationen an den Subwoofer.

Lautsprecherabstände einstellen

Wie oben in Schritt Zwei beschrieben, passt der AVR unterschiedliche Abstände an, nachdem Sie den Abstand von Ihren Lautsprechern zur Hörposition gemessen haben, sodass der Klang aller Lautsprecher zur richtige Zeit an der Hörposition empfangen wird. Durch dieses Verfahren werden Klarheit und Tongenauigkeit verbessert.

Ziehen Sie im Menü „Speaker Setup“ den Cursor auf die Zeile „Distance (Abstand)“ und drücken Sie die OK-Taste, um das Menü „Adjust Speaker Distance (Anpassen des Lautsprecherabstands)“ anzuzeigen.



Geben Sie die Abstände von jedem einzelnen Lautsprecher zur Hörposition ein, die Sie vorher gemessen und in Tabelle A4 im Anhang notiert haben (siehe Seite 46). Wählen Sie einen Lautsprecher und ändern Sie den Messwert mit den Links/Rechts-Tasten. Sie können Abstände zwischen 0 und 9,1m eingeben. Der Standardabstand beträgt für alle Lautsprecher 3 m.

Die Standardmesseinheit ist Fuß. Um die Einheit auf Meter zu ändern, kehren Sie ins AVR-Hauptmenü zurück. Wählen Sie das Menü „System Settings (Systemeinstellungen)“ und rollen Sie zum Abschnitt „General Setup (Allgemeine Einrichtung)“ und wählen Sie die Zeile „Unit of Measure (Maßeinheit)“ Ändern Sie die Einstellung mit der OK-Taste.

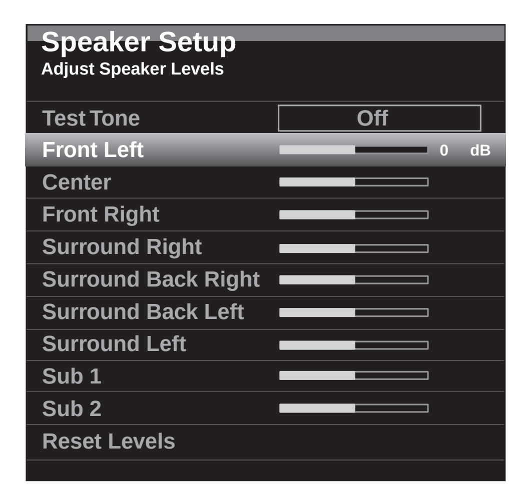
HINWEIS: Falls Sie die Assigned AMP-Kanäle auf Zone 2 eingestellt haben, stehen ihre Verzögerungseinstellungen nicht mehr zur Verfügung.

Schritt Vier: Kanal-Ausgangspegel manuell einstellen

Bei einem herkömmlichen Stereo-Receiver passt ein einfacher Balanceregler das Stereoklangbild durch Variieren der relativen Lautstärke der linken und rechten Kanäle an. In einem Heimkinosystem mit bis zu sieben Hauptkanälen und bis zu zwei Subwoofern ist es sowohl wichtiger als auch komplexer, das richtige Klangbild zu erreichen. Ziel ist es, dass jeder Kanal von der Hörposition aus gleich laut gehört wird (wenn Signale von gleicher Lautstärke über diese wiedergegeben werden).

Die EzSet/EQ-Kalibrierung des AVRs kann diese wichtige Aufgabe unkompliziert und automatisch für Sie übernehmen. Eine manuelle Kalibrierung der Pegel ist über das Menü „Adjust Speaker Levels (Lautsprecher-Pegeleinstellung)" des AVRs möglich, entweder mithilfe des integrierten Testgeräuschs des Systems oder während der Wiedergabe von Quellmaterial.

Drücken Sie die AVR-Taste und navigieren Sie zur Zeile „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)". Um das Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)" aufzurufen, drücken Sie die OK-Taste. Wählen Sie „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)" und drücken Sie die OK-Taste und navigieren Sie zur Zeile „Level Adjust (Pegeleinstellung)". Um das Menü „Adjust Speaker Levels (Lautsprecher-Pegeleinstellung)" aufzurufen, drücken Sie die OK-Taste.



Alle Lautsprecher des Systems werden mit ihren aktuellen Pegeleinstellungen angezeigt. Sie können den Pegel von jedem Lautsprecher zwischen –10 dB und +10 dB in Schritten von 1 dB einstellen.

Während die Einstellungen vorgenommen werden, können Sie die Kanalpegel mit einer der folgenden Methoden messen:

- Verwenden Sie vorzugsweise ein tragbares SPL-Meter, das auf C-Bewertung eingestellt ist. Passen Sie jeden Lautsprecher an, sodass das Meter 75 dB misst, wenn das integrierte Testgeräusch des AVRs wiedergegeben wird.
- Nach Gehör. Stellen Sie die Pegel so ein, dass das Testgeräusch über jeden Lautsprecher gleich laut zu hören ist.

Um die Pegel mithilfe des integrierten Testgeräuschs des AVRs anzupassen, klicken Sie auf „Test Tone (Testgeräusch)" im Menü und wählen mit der OK-Taste Auto oder Manual (Manuell):

Auto: Wie im Markierungsbalken angezeigt, wird das Testgeräusch automatisch an alle Lautsprecher übertragen. Wenn das Testgeräusch an einem Lautsprecher unterbrochen wird, können Sie den Pegel mit den Links/Rechts-Tasten anpassen. Wenn Sie den Cursor mit den Auf/Abwärts-Tasten in eine andere Zeile bewegen, folgt das Testgeräusch dem Cursor. Das Testgeräusch wird unterbrochen, wenn sich der Cursor auf dem Bildschirm außerhalb des Lautsprecherbereichs befindet. Dies ist mithilfe der Auf/Abwärts-Tasten möglich.

Manual (Manuell): Das Testgeräusch ertönt so lange aus dem aktuellen Lautsprecher, bis Sie mithilfe der Auf/Ab-Tasten einen anderen Lautsprecher auswählen. Mit den Links/Rechts-Tasten können Sie den Pegel des Lautsprechers anpassen, über den das Testgeräusch wiedergegeben wird.

Wenn Sie für die Einstellung der Ausgangspegel eine externe Quelle hören, stellen Sie das Test Tone (Testgeräusch) auf Off (Aus), navigieren mit den Auf/Abwärts-Tasten zu jedem Lautsprecher und passen mit den Links/Rechts-Tasten den Pegel des jeweiligen Lautsprechers an, während die externe Quelle wiedergegeben wird. **HINWEIS:** Wenn Sie ein tragbares SPL-Meter mit externem Quellmaterial verwenden, wie etwa eine Test-Disc oder eine Audioauswahl, können Sie diese abspielen und die Master-Lautstärkeregelung des AVR anpassen, bis das Meter 75 dB misst. Passen Sie anschließend die einzelnen Lautstärkestufen an.

Reset Levels (Pegel zurücksetzen): Um alle Pegel auf die Werkseinstellungen von 0 dB zurückzusetzen, rollen Sie zu dieser Zeile unten im Menü und drücken Sie die OK-Taste.

Wenn Sie mit der Anpassung der Lautsprecherpegel fertig sind, notieren Sie die Einstellungen in Tabelle A3 im Anhang. Wählen Sie die Option „Back (Zurück)" oder drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste.

Hinweise zum Einstellen der Lautstärken von Lautsprechern bei Heimkinosystemen:

Im Folgenden finden Sie einige nützliche Hinweise für die Einrichtung der Lautstärke:

- Bei Filmen und Video-Musikprogrammen sollten Sie darauf achten, ein umfassendes und realistisches Klangerlebnis zu schaffen, sodass Sie die Akustik des Films oder Musikprogramms wahrnehmen, ohne dabei von der Handlung abgelenkt zu werden.
- Bei Musikaufnahmen in Mehrkanaltechnik schaffen einige Musikproduzenten ein Klangerlebnis, bei dem die Musiker Sie klangtechnisch umgeben. Andere wiederum setzen auf ein Klangerlebnis, bei dem sich die Musiker vor Ihnen befinden, wobei die Surround-Lautsprecher dann eine untergeordnete Rolle spielen (vergleichbar mit einem Konzertsaal).
- Bei den meisten 5.1- und 7.1-Kanal-Filmen dürfen die Surround-Lautsprecher nicht so laut sein wie die vorderen Lautsprecher. Wenn Sie die Lautstärke der Surround-Lautsprecher so einstellen wie die der vorderen Lautsprecher, werden Dialoge schwerer verständlich und einige Soundeffekte sind dann viel zu laut.

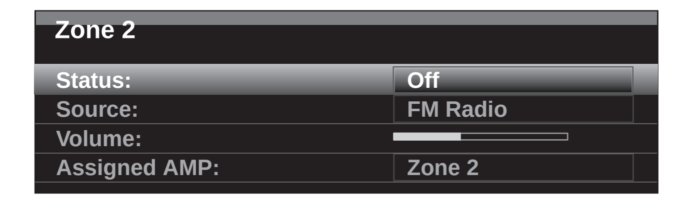
Hinweise zum Einrichten der Subwoofer-Lautstärke:

- Mitunter ist die ideale Subwoofer-Lautstärke für Musik zu laut bei Filmen; umgekehrt verhält es sich genauso. Zum Einrichten der Subwoofer-Lautstärke sollten sowohl Musik als auch Filme mit starken Bässen dienen, um so eine mittlere Lautstärke für beides zu ermitteln.
- Scheint der Subwoofer immer zu laut oder zu leise zu sein, versuchen Sie, ihn an einer anderen Stelle aufzustellen. Bei einer Eckposition sind die Bässe des Subwoofers stärker. Bei einer Aufstellung im freien Raum, weiter entfernt von Ecken und Wänden, sind die Bässe schwächer.

Wiedergabe in Zone 2

Falls ein Multi-Zonen-System verwendet wird, können Sie im Haupthörbereich das Erlebnis von 5.1-Kanal-Heimkino genießen, während andere das gleiche Programm oder eine völlig unterschiedliche Quelle in einem anderen Raum hören. Weitere Installationsinformationen finden Sie auf Seite 21 unter *Installieren eines Multi-Zonen-Systems*.

Das Multi-Zonen-System des AVRs wird mit dem Bildschirmmenü Zone 2 gesteuert. Drücken Sie die AVR-Taste und navigieren Sie mit den Auf/Ab-Taten zur Zeile „Zone 2“. Um das Menü „Zone 2“ aufzurufen, drücken Sie die OK-Taste.



Status: In dieser Zeile können Sie Zone 2 ein- oder ausschalten.

Source (Quelle): In dieser Zeile können Sie die Eingangsquelle für Zone 2 auswählen. Es kann eine von der aktuell im Haupthörbereich wiedergegebenen Quelle abweichende Quelle ausgewählt werden. Falls aber für beide Bereiche, den Haupthörbereich und Zone 2 dieselbe Quelle ausgewählt wurde, hören die Hörer in beiden Bereichen dasselbe.

In einem Multi-Zonen-System sind nur analoge Audioquellen verfügbar. Um in Zone 2 digitale Quellen, z. B. einen CD-Player, zu hören, folgen Sie den nachstehenden Schritten:

1. Schließen Sie die analogen Audioausgänge des Quellgeräts zusätzlich zur digitalen Audio-Verbindung am AVR an. Notieren Sie in Tabelle A5 auf Seite 47, welche Analogeingänge verwendet wurden.
2. Rollen Sie im Menü „Info“ zur Einstellung „Zone 2 Audio“ und wählen Sie den analogen Audioeingang. (Audio Input From Source muss auf den digitalen Eingang eingestellt bleiben.)

Hinweise zur Wiedergabe in Zone 2:

- Obwohl Sie in Zone 2 einen iPod als Quelle verwenden können, können Sie die iPod-Wiedergabe nicht von der Zone 2 aus starten. Der iPod muss als Quelle in Zone 1 festgelegt werden und die Wiedergabe eines Tracks oder einer Wiedergabeliste muss von dort aus gestartet werden. Dann können Sie iPod als Quelle für Zone 2 wählen und die Wiedergabe von der Zone 2 aus steuern, sogar wenn in Zone 1 zu einer anderen Quelle gewechselt wird.
- Es kann in beiden Zonen immer nur eine (1) interne Quelle (iPod, USB, UKW/MW-Radio, vTuner, Netzwerk) aktiv sein. Wenn Sie z. B. in Zone 1 iPod als Quelle ausgewählt haben und die Quelle in Zone 2 zu UKW-Radio ändern, wechselt auch Zone 1 zu UKW-Radio (und umgekehrt). Um in Zone 1 und 2 zur selben Zeit unterschiedliche Quellen zu hören, muss mindestens eine Quelle eine durch den AVR konfigurierbare externe Quelle sein (Cable/Sat (Kabel/Sat), Disc, DVR, TV, Game (Spiel), Media Server (Medien-Server), Aux, Tasten A/B/C/D), die an eine der analogen Audioeingänge des AVRs angeschlossen ist.

Volume (Lautstärke): Markieren Sie diese Zeile und regeln Sie mit den Links/Rechts-Tasten die Lautstärke in Zone 2.

Assigned AMP (Zugewiesener Verstärker): In dieser Zeile können Sie die Assigned AMP-Kanäle für Multi-Zonen-Funktion den Zone-2-Lautsprechern zuweisen (siehe *Lautsprecheranzahl* auf Seite 37). Wenn diese Zeile auf „Zone 2“ steht, kann der Haupthörbereich nur für bis zu 5.1-Kanäle konfiguriert werden.

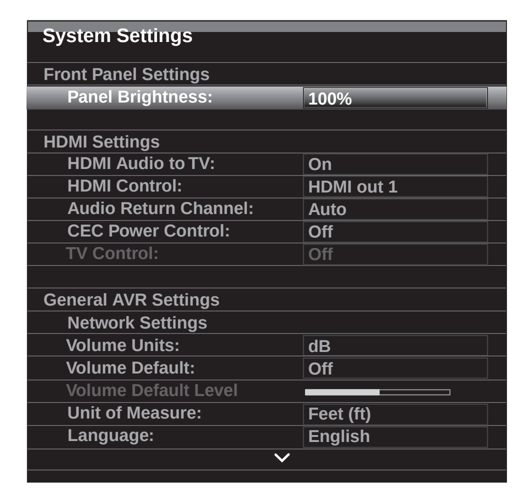
Um ein Multi-Zonen-System mit der Hauptfernbedienung zu steuern, schieben Sie den Zone Select-Schalter unten auf der Fernbedienung auf die Position „2“.

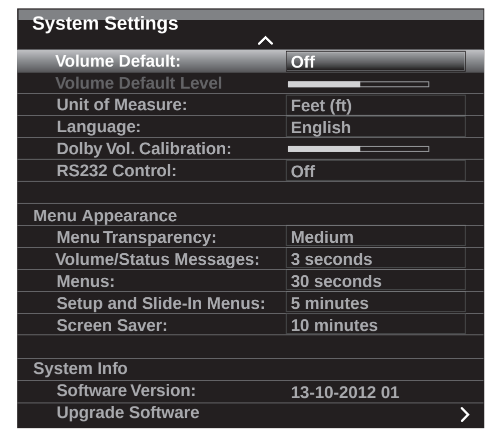
Nur AVR 3700/AVR 370: Um eine Zone mit der Fernbedienung der Zone 2 zu wählen, drücken Sie die Zone Selector-(Zonen-Wahltaste)-Taste. Die Zone-Indicator-Leuchte (Zonenanzeige) leuchtet grün, wenn die Fernbedienung auf die Steuerung der Zone 1 eingestellt ist oder rot für die Steuerung der Zone 2.



Systemeinstellungen

Über das System-Einstellungsmenü des AVRs können Sie die Funktionsweise vieler Funktionen des AVRs anpassen. Drücken Sie die AVR-Taste und navigieren Sie zur Zeile „System“. Um das Menü System Settings (Systemeinstellungen)“ aufzurufen, drücken Sie die OK-Taste.





Front-Panel Dimmer (Geräteanzeigen-Dimmer): Mit diesem Bedienelement wird die Helligkeit des Frontdisplays des AVRs angepasst. Wählen Sie 100 %, 50 %, 25 % oder Off (Aus). Die Leuchte in „Volume Control (Lautstärkeregelung)“ schaltet sich ein, wenn das Display teilweise oder vollständig gedimmt ist, aber die Betriebsanzeige leuchtet immer, um anzuzeigen, dass der AVR eingeschaltet ist.

HDMI-Einstellungen

HDMI Audio to TV (HDMI-Audio zu TV): Über diese Einstellung können Sie festlegen, ob HDMI-Audiosignale über den HDMI-Monitor-Ausgangsanschluss an die Videoanzeige übertragen werden. Lassen Sie diese Einstellung im Normalbetrieb auf Off (Aus), da die Audiosignale in diesem Fall über den AVR wiedergegeben werden. Um allein den Fernseher zu verwenden, also ohne Heimkinosystem, setzen Sie diese Einstellung auf On (Ein). Wenn der AVR für Audiosignale verwendet wird, müssen Sie die Lautsprecher des Fernsehers in diesem Fall stumm schalten (oder diese Einstellung auf Off (Aus) setzen).

HDMI Control (HDMI-Steuerung): Diese Einstellung ermöglicht die Weitergabe von Steuerungsinformationen unter den HDMI-Geräten Ihres Systems. Setzen Sie diese Einstellung auf „On (Ein)“, um Steuerungsinformationen zwischen den HDMI-Geräten weiterzugeben; setzen Sie diese Einstellung auf „Off (Aus)“, wenn keine Steuerungsinformationen weitergegeben werden sollen. (Wählen Sie bei AVR 3700/AVR 370 HDMI Out 1 (HDMI-Ausgang 1), HDMI Out 2 (HDMI-Ausgang 2) oder Off (Aus)).

Audio Return Channel (Audio-Rückkanal): Durch die Auswahl von „Auto“ wird das Audiosignal vom TV-Gerät über die Verbindung HDMI Audio-Rückkanal (ARC) (über das HDMI-Kabel zwischen AVR und TV) an den AVR gesendet. Die TV-Quellen „Audio Input from Source (Audioeingang von Quelle)“ wird automatisch dem HDMI-ARC-Anschluss zugewiesen. Dadurch können Sie bei Betrachten einer Quelle, die direkt an Ihr TV-Gerät angeschlossen ist (z. B. Internetanschluss) den Ton über den AVR hören.

CEC Power Control (CEC-Netzschalter): Durch diese Einstellung werden die Ein/Ausschaltfunktionen des AVR mit denen des TV-Geräts verknüpft, das an den HDMI-Monitor-Out-Ausgang angeschlossen ist. Wenn die „Power Control“ auf „On (Ein)“ gesetzt ist, wird beim Ausschalten des TV-Geräts der AVR automatisch in den Standby-Modus geschaltet. Beim Einschalten des TV-Geräts wird auch automatisch der AVR eingeschaltet. **HINWEIS:** Das angeschlossene TV-Gerät muss HDMI System Standby CEC (Consumer Electronics Control/Konsumgerätesteuerung) unterstützen.

TV Control (TV-Steuerung): Durch diese Einstellung werden einige Audiosteuerfunktionen zwischen dem AVR und einem TV-Gerät verknüpft, das an den HDMI-Monitor-Out-Ausgang angeschlossen ist. Wenn „TV Control“ auf „On (Ein)“ gesetzt ist und das TV-Gerät auf externe Lautsprecher eingestellt ist, werden die internen Lautsprecher des TV-Geräts stumm geschaltet und die TV-Fernbedienung steuert die Lautstärkeregler und Stumm-Funktionen des AVRs. Wenn das TV-Gerät auf die internen Lautsprecher eingestellt ist, wird die Audioausgabe des AVRs automatisch stumm geschaltet. **HINWEIS:** Das angeschlossene TV-Gerät muss HDMI Remote Control/System Standby CEC (Consumer Electronics Control/Konsumgerätesteuerung) unterstützen.

Allgemeine AVR-Einstellungen

Network Settings (Netzwerkeinstellungen): Wählen Sie diese für die Herstellung der Verbindung zwischen dem AVR und Ihrem LAN-Heimnetzwerk. Hinweis: Der AVR 3700 und der AVR 370 besitzen eine Voreinstellung auf den Bildschirm Wired (LAN)/Wireless (WLAN)/Network Upgrade (Netzwerk-Upgrade). Weitere Informationen zum Bildschirm „Wired Network Connection (Anschluss an LAN-Netzwerk) finden Sie unter *Einrichten des Netzwerks* auf Seite 27.

Network Settings	
Mac	0x:00:0x:00:0x:0x
Network Settings:	Automatic
IP Address:	000 . 000 . 000 . 000
Subnet Mask:	000 . 000 . 000 . 000
Gateway:	000 . 000 . 000 . 000
Primary DNS:	000 . 000 . 000 . 000
Secondary DNS:	000 . 000 . 000 . 000
Proxy	Off
IP Address:	000.000.000.000
Proxy Port:	00000
Network Status:	Connected
Apply & Save	

- Mac: Diese Zeile dient nur Informationszwecken und liefert eine Kennung des AVR für andere Geräte im Heimnetzwerk und im Internet für www.radioharmankardon.com.
- Network Settings (Netzwerkeinstellungen): Da die meisten Netzwerke die Einstellung für eine automatische IP-Adresse verwenden, können Sie „Network Settings (Netzwerkeinstellungen)“ meistens auf „Automatic (Automatisch)“ einstellen. Wenn Sie eine statische IP-Adresse und Netzwerkeinstellungen verwenden müssen, sind diese beim Netzwerk-Provider oder -Administrator zu erfragen. Drücken Sie die OK-Taste,um diese Zeile auf „Manual (Manuell)“ einzustellen. Folgende Einstellungen werden nun aktiviert: „IP Address (IP-Adresse)“, „Subnet Mask (Subnetzmaske)“, Gateway, Primary DNS und Secondary DNS. Falls Ihr Netzwerk ein Proxy-Netzwerk ist, geben Sie die Einstellungen für Proxy, zweite IP-Adresse und Proxy-Port ein.

Verwenden Sie die Zahlenfeld, um die gewünschte Ziffern einzugeben. Wählen Sie, wenn Sie fertig sind, „Apply & Save“ (Übernehmen und speichern) und drücken die OK-Taste. Der AVR geht nun in den Standby-Modus über. Wenn Sie den AVR wieder einschalten, wird er versuchen, mit den eingegebenen Einstellungen eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen. Wenn der AVR über die manuellen Einstellungen keine Verbindung zum Netzwerk herstellen kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Internetdienstanbieter oder Netzwerkadministrator.

- Network Status (Netzwerkstatus): Diese Zeile gibt den aktuellen Status des AVR-Netzwerkanschlusses wieder („Connected/Not Connected“ (Verbindung/Keine Verbindung)).
- Apply & Save (Übernehmen und speichern): Die Zeile Apply & Save (Übernehmen und speichern) wird immer dann angezeigt, wenn Sie eine Änderung in den Netzwerkeinstellungen vornehmen. Wählen Sie diese Zeile aus und drücken Sie die OK-Taste. Der AVR geht nun in den Standby-Modus über. Wenn Sie den AVR wieder einschalten, werden die neuen Netzwerkeinstellungen angewendet. **WICHTIG: Sie müssen „Apply & Save“ (Übernehmen und speichern) wählen, damit geänderte Netzwerkeinstellungen wirksam werden.**

HINWEIS: Wenn Sie nicht jederzeit problemlos auf das Netzwerk zuzugreifen können, versetzen Sie den AVR in den Standby-Modus und schalten Sie diesen anschließend wieder ein.



Volume Units (Lautstärke-Einheiten): Mit dieser Einstellung kann festgelegt werden, ob der AVR den Lautstärkepegel in Dezibel oder in einer numerischen Skala von 0 bis 100 anzeigt. Wenn die Dezibelskala verwendet wird, ist 0 dB die empfohlene Maximallautstärke, niedrigere Lautstärken werden als negative Werte angezeigt. (-90 dB – +10 dB). Die Dezibel-Skala ist die Standardeinstellung.

Volume Default und Volume Default Level (Lautstärkestandard und -pegel): Mit diesen zwei Einstellmöglichkeiten kann der Lautstärkepegel beim Einschalten des AVR programmiert werden. Setzen Sie Volume Default (Lautstärkestandard) auf On (Ein) und stellen Sie Default Volume Level (die Standardlautstärkepegel) anschließend auf die gewünschte Einschaltlautstärke ein. Wenn Volume Default (Lautstärkestandard) auf Off (Aus) gestellt ist, schaltet sich der AVR bei der zuletzt verwendeten Lautstärke ein.

Unit of Measure (Maßeinheit): Passt die Einstellungen für den Lautsprecherabstand für die Manuelle Lautsprecherkonfiguration an. Wählen Sie unter Meter und Fuß.

Language (Sprache): Wählen Sie die bevorzugte Sprache für die Bildschirmmenüs und Anzeigen des AVRs: Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Italienisch oder Russisch.

Dolby Volume Calibration (Dolby-Lautstärkenkalibrierung): Diese Einstellung legt die Dolby Volume-Kalibrierung fest, wie unter *Dolby Volume-Kalibrierung* auf Seite 28 beschrieben. Details zur Einstellung der Kalibrierung finden Sie in diesem Abschnitt.

RS232 Control (RS232-Steuerung): Wenn Sie den AVR über den RS-232-Port an ein externes Steuersystem angeschlossen haben, setzen Sie diese Zeile auf „On (Ein)“, damit der AVR von dem externen Steuersystem gesteuert werden kann. Details finden Sie in der Dokumentation des externen Steuersystems.

Menüerscheinungsbild

Menu Transparency (Menütransparenz): Mit dieser Einstellmöglichkeit können Sie festlegen, ob die Videoprogramme angezeigt werden, wenn das Menüsystem verwendet wird. Wählen Sie „Normal“ für einen vollständig transparenten Hintergrund, „Medium (Mittel)“ für einen teilweise transparenten und „Opaque (Undurchsichtig)“, um die Videoprogramme während der Anzeige von Menüs vollständig zu blockieren.

Volume/Status Messages (Lautstärke-/Statusmeldungen): Wenn der AVR eingeschaltet ist und die Lautstärke angepasst, die Quelle gewechselt oder eine Änderung des Eingangssignals erkannt wird, erscheint auf dem TV-Bildschirm eine Statusmeldung. Wählen Sie die Anzeigedauer der Meldung von 2 bis 10 Sekunden. Der Standardwert ist 3 Sekunden. Wählen Sie „Off (Aus)“, wenn keine Statusmeldungen auf dem TV-Gerät angezeigt werden sollen (sie werden immer noch auf dem Frontdisplay des AVRs angezeigt).

Menus (Menüs): Diese Einstellung regelt, wie lange die Surround-, Video- Modi und Audio-Effekt-Menüs nach der letzten Änderung angezeigt bleiben. 5 Sekunden, 10 Sekunden, 30 Sekunden, 1 Minute oder 5 Minuten. Wählen Sie „No Time-Out (Keine Ausblendung)“, dann werden die Menüs immer angezeigt. Diese Einstellung ist allerdings nicht zu empfehlen, da bei einigen Video-Displays ein sogenannter „Einbrenneffekt“ auftreten kann.

Setup and Slide-In Menus (Einrichtungs- und Einblendmenüs): Diese Einstellung regelt, wie lange die Einrichtungsmenüs (Hauptmenü, Lautsprecherkonfiguration, Zone 2 und alle Einblendmenüs) nach der letzten Änderung angezeigt bleiben. Wählen Sie eine Ausblendzeit von 5, 10 oder 15 (Standard) Minuten oder keine Ausblendung, dadurch werden die Menüs weiter auf dem Bildschirm angezeigt, bis sie manuell gelöscht werden. Eine Ausblendzeit vermeidet das Risiko von Schäden an Plasma- oder CRT-Displays durch „Einbrennen“.

Screen Saver (Bildschirmschoner): Programmieren Sie eine Ausblendzeit vor dem Start des Bildschirmschoners, während der keine Eingaben vorgenommen werden (ohne Anzeige von Menüs). Wählen Sie eine Dauer von 5, 10, 20 oder 30 Minuten oder 1 Stunde oder schalten Sie den Bildschirmschoner aus. Eine Ausblendzeit vermeidet das Risiko von Schäden an Plasma- oder CRT-Displays durch „Einbrennen“.

System-Informationen

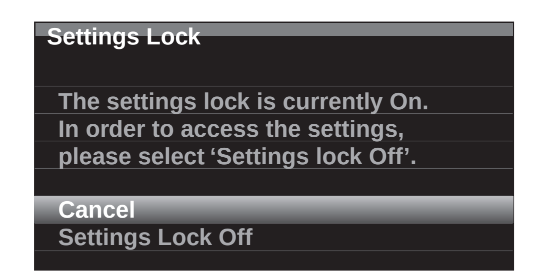
Software-Version: Diese Zeile dient nur Informationszwecken. Von Zeit zu Zeit werden durch die Ingenieure von Harman Kardon Software-Upgrades veröffentlicht, durch die die Leistung des AVRs verbessert oder neue Funktionen hinzugefügt werden. Falls beim AVR Probleme auftreten, fragt ein Kundendienstmitarbeiter evtl. nach der Softwareversion Ihres AVR, um festzustellen, ob ein neueres Upgrade verfügbar ist.

Upgrade Software (Software aktualisieren): Wenn eine Softwareaktualisierung für Ihr AVR verfügbar ist, erhalten Sie Installationsanweisungen im Bereich Produktsupport auf der Website oder vom Kundendienst von Harman Kardon. Öffnen Sie zu diesem Zeitpunkt dieses Untermenü, um das Software-Upgrade zu installieren.

WICHTIG: Während einer Systemaktualisierung dürfen Sie den AVR nicht ausschalten oder eines seiner Bedienelemente verwenden. Andernfalls kann der AVR dauerhaft beschädigt werden.

Sperre der Einstellungen

„Settings Lock (Sperre der Einstellungen)“ verhindert, dass Menüeinstellungen in den Menüs „Setup Source (Quelle einrichten)“, „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ und „System Settings (Systemeinstellungen)“ unabsichtlich geändert werden. Wenn „Settings Lock (Sperre der Einstellungen)“ auf „On (Ein)“ eingestellt ist, erscheint der nachfolgende Bildschirm, falls jemand versucht, in diesen Menüs Änderungen vorzunehmen.



Wählen Sie „Settings Lock Off (Sperre der Einstellungen Aus)“ oder „Cancel (Abbrechen)“, wenn diese Menüs unabsichtlich aufgerufen wurden. HINWEIS: Wenn Sie „Settings Lock Off (Sperre der Einstellungen Aus)“ wählen, muss die Sperre der Einstellungen wieder über das Menü „Settings Lock (Sperre der Einstellungen)“ eingeschaltet werden.

Erweiterte Programmierung der Fernbedienung

Kanalsteuerung als Universalfunktion der Fernbedienung

Mit der Universalfunktion können Sie eine Komponente bedienen, während Sie bestimmte Reglergruppen einstellen, um eine andere Komponente zu steuern. Während Sie beispielsweise AVR-Bedienelemente für Surround-Modi und andere Audiofunktionen verwenden, können Sie mit der Fernbedienung die Bedienelemente zum Abspielen Ihres Blu-ray Disc-Players steuern. Oder Sie können mit der Fernbedienung die Kanäle Ihrer Kabelbox ändern, während Sie die Fernbedienung gleichzeitig für die Steuerung der Videofunktionen Ihres Fernsehers verwenden.

So programmieren Sie die Universalfunktion, während Sie ein beliebiges Gerät bedienen:

1. Halten Sie die Quellenauswahltaste für das Hauptgerät, für das die Fernbedienung verwendet werden soll, drei Sekunden lang gedrückt. Die Quellenauswahltaste leuchtet, schaltet sich wieder aus und leuchtet erneut, wodurch angezeigt wird, dass die Fernbedienung sich im Programmiermodus befindet. Dann können Sie die Taste loslassen.
2. Wählen Sie die gewünschte Universalfunktion aus.
   a) Zur Programmierung der Kanalsteuerung als Universalfunktion drücken Sie die Channel-Up-(Kanal-aufwärts)-Taste.
   b) Zur Programmierung der Steuerfunktionen als Universalfunktion drücken Sie die Play-(Wiedergabe)-Taste.
3. Drücken Sie die Quellenauswahltaste für das Gerät, dessen Kanalsteuerung und Steuerfunktionen Sie während der Bedienung des in Schritt 1 ausgewählten Geräts verwenden. Die Quellenauswahltaste blinkt zur Bestätigung.

Um z. B. weiter Fernzusehen, während die Kanäle mit der Kabelbox geändert werden, drücken und halten Sie die TV-Taste, bis sie leuchtet. Drücken Sie dann die Channel-Up-(Kanal-aufwärts)-Taste und danach die Cable/Sat-(Kabel/Sat)-Taste.

Zum Zurücksetzen der Universalfunktion befolgen Sie dieselben oben angegebenen Schritte, wobei Sie allerdings in Schritt 1 und 3 dieselbe Quellenauswahltaste drücken.

HINWEIS: Die Lautstärke- und Stumm-Tasten wirken sich immer nur auf den AVR aus.

Makro-Befehle programmieren

Zusätzlich zu den normalen Funktionen können Sie auch die Zahlenfeld 9-0 und die AVR Power On-(Ein/Aus)-Taste zum Speichern von bis zu 11 Makro-Befehlen nutzen. Jeder Makro-Befehl kann bis zu 19 Einzelbefehle mit einem einzigen Tastendruck senden. Jede Tastenfunktion der AVR-Fernbedienung (außer der Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, der Light-(Licht)-Taste und der Activity-(Aktivitäts)-Taste) kann in jedem Modus als Makro programmiert werden.

HINWEIS: Gehen Sie beim Programmieren von komplizierten Makros sehr vorsichtig vor. Es ist nicht möglich, eine Pause oder Verzögerung vor dem Senden zusätzlicher Befehle nach einem Einschaltbefehl zu programmieren; möglicherweise kann die Komponente nicht direkt nach dem Einschalten auf die Befehle reagieren.

Zur Programmierung eines Makros:

1. Drücken und halten Sie gleichzeitig die Activity-(Aktivitäts)-Taste und die Zifferntaste oder die AVR Power On-(Ein/Aus)-Taste, mit der Sie ein Makro verknüpfen möchten.
2. Geben Sie bis zu 19 Befehle ein, die Sie in der Makro-Taste speichern möchten. Bei jedem Tastendruck leuchtet die Quellenauswahl-LED ein Mal. Drücken Sie die Quellenauswahltaste für jedes Gerät (oder die Setup (Einrichtungs)-Taste für den AVR selbst), bevor Sie einzelne Befehle eingeben. Dieser Schritt zählt als einer der 19 Befehle, die Sie für jeden Makro eingeben können.
   - Sie können Funktionen eines anderen Modus auswählen, indem Sie zuerst die entsprechende Quellenauswahltaste drücken und dann die Tasten, unter denen sich diese Funktionen in diesem Modus befinden. Das Drücken der Quellenauswahltaste gilt auch als ein Befehl.
   - Drücken Sie zum Einschalten die AVR- oder Device Power On-(Ein)-Taste.
   - Drücken Sie zum Ausschalten die AVR- oder Device Power Off-(Aus)-Taste.
3. Beenden Sie den Programmiervorgang durch Drücken der Activity-(Aktivitäts)-Taste. Die letzte Quellenauswahltaste (oder die Setup (Einrichtungs)-Taste) blinkt drei Mal.

Es ist nicht möglich, einen Befehl in einem Makro zu „bearbeiten". Zum Löschen eines Makros:

1. Drücken und halten Sie die Activity-(Aktivitäts)-Taste und die Taste, unter der das Makro programmiert wurde, bis die Quellenauswahltaste oder die Setup-(Einrichtungs)-Taste leuchtet.
2. Drücken Sie zum Löschen des Makros die Activity-(Aktivitäts)-Taste.

Zum Ausführen eines Makros:

Drücken Sie die Activity-(Aktivitäts)-Taste und dann die Taste, unter der Sie das Makro programmiert haben.

WICHTIG: Richten Sie die Fernbedienung auf die Komponenten, bis alle Makrobefehle ausgeführt wurden. Die Fernbedienung benötigt bis zu 10 Sekunden für das Senden von 19-Makro-Befehlen.

Aufnehmen

Analoge 2-Kanal-Audiosignale und Composite Video-Signale stehen normalerweise an den entsprechenden Aufnahmeausgängen zur Verfügung. Um etwas aufzunehmen, schließen Sie Ihren Audio- oder Videorecorder an den entsprechenden Ausgangsanschluss des AVRs an (siehe Abschnitt *Herstellen der Anschlüsse*), legen Sie einen leeren Datenträger in den Recorder ein, stellen Sie sicher, dass der Recorder eingeschaltet ist und nehmen Sie auf, während das Quellprogramm abgespielt wird. Die vollständigen Informationen, wie Aufnahmen durchzuführen sind, entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihres Recorders.

HINWEISE:

1. Der AVR nimmt nur analoge Audiosignale auf. Er konvertiert keine digitalen Audiosignale in analoge.
2. Die Aufnahme von HDMI- und Component Video-Quellen ist nicht möglich.
3. Bitte beachten Sie alle anwendbaren urheberrechtlichen Einschränkungen für das Material, das Sie aufnehmen möchten. Unerlaubtes Kopieren von urheberrechtlich geschütztem Material ist gesetzlich verboten.

Timerfunktion

Mit der Timerfunktion können Sie Ihren AVR so einstellen, dass er bis zu 90 Minuten lang spielt und sich dann automatisch ausschaltet.

Drücken Sie die Taste „Sleep" (Timerfunktion) auf der Fernbedienung, dann wird die verbleibende Zeit bis zur Abschaltung angezeigt. Durch jedes Drücken der Taste „Sleep" (Timerfunktion) erhöht sich die Spielzeit um 10 Minuten, bis zu einer maximalen Verringerung von 90 Minuten. Die Einstellung SLEEP OFF (RUHE AUS) deaktiviert die Timerfunktion.

Nachdem die Timerfunktion eingestellt wurde, verdunkelt sich das Display auf der Gerätevorderseite automatisch auf halbe Helligkeit.

Wenn Sie auf die Taste „Sleep" (Timerfunktion) drücken, nachdem die Timerfunktion bereits aktiviert wurde, wird die verbleibende Spielzeit angezeigt. Wenn Sie dann nochmals auf die Taste „Sleep" (Timerfunktion) drücken, ändern Sie die verbleibende Spielzeit.

Fernbedienung zurücksetzen

Um die Fernbedienung auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie die TV-Quellenauswahltaste und die Zifferntaste „0" gleichzeitig gedrückt. Wenn die TV-Quellenauswahltaste wieder leuchtet, geben Sie den Code „333" ein. Wenn die TV-Quellenauswahltaste nicht mehr leuchtet und alle Quellenauswahltasten blinken, wird die Fernbedienung zurückgesetzt.

Reset des Prozessors

Wenn der AVR nach einer Spannungsspitze nicht normal funktioniert, schalten Sie zuerst den Netzschalter an der Geräterückseite aus und ziehen dann das Netzkabel mindestens 3 Minuten lang ab. Stecken Sie danach das Netzkabel wieder ein und schalten den Receiver ein. Wenn dieses Verfahren nicht hilft, müssen Sie wie unten beschrieben den Prozessor des AVRs zurücksetzen (Reset).

HINWEIS: Durch einen Reset des Prozessors werden alle vom Benutzer vorgenommenen Konfigurationen gelöscht, dazu gehören auch Videoauflösung, Lautsprecher-und Lautstärkeeinstellungen sowie gespeicherte Radiosender. Nach einem Reset müssen Sie alle diese Einstellungen nach den Aufzeichnungen auf Ihren Arbeitsblättern im Anhang wieder eingeben.

So wird der Prozessor des AVRs zurückgesetzt:

1. Drücken Sie die Taste „On/Standby" (Ein/Standby), um das Gerät in den Standby-Modus zu schalten (die Betriebsanzeige leuchtet dann gelb).
2. Halten Sie die Taste „Surround-Modus" auf der Gerätefront mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Display der Gerätefront „RESET" angezeigt wird.

HINWEIS: Warten Sie nach dem Prozessor-Reset mindestens 1 Minute, bis Sie eine der Quellenauswahltasten drücken.

Wenn der Receiver selbst nach einem Reset des Prozessors nicht normal funktioniert, wenden Sie sich bitte an ein Harman Kardon-Servicecenter. Autorisierte Servicecenter in Ihrer Nähe können Sie auf unserer Website finden: www.harmankardon.com.



Problem	Ursache	Lösung
Gerät funktioniert nicht, nachdem der Netzschalter eingeschaltet wurde	• Keine Netzspannung	• Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel in eine stromführende Steckdose eingesteckt ist • Prüfen Sie, ob die Steckdose geschaltet ist
Das Display der Gerätevorderseite leuchtet auf, jedoch sind Bild und Ton nicht vorhanden	• Kabel an den Eingängen haben einen Wackelkontakt • Stummschaltung ist aktiviert • Lautstärkeregler ist vollständig heruntergedreht	• Sicherstellen, dass alle Eingangs- und Lautsprecheranschlüsse sicher eingesteckt sind • Drücken Sie die Taste „Mute“ (Stummschaltung) • Drehen Sie die Lautstärke hoch
Aus keinem der Lautsprecher kommt ein Ton und im Display wird die Meldung „PROTECT“ (Schutz) angezeigt	• Verstärker befindet sich im Schutzmodus aufgrund eines möglichen Kurzschlusses • Verstärker befindet sich im Schutzmodus aufgrund eines internen Problems	• Prüfen Sie, ob die Kabel an den Lautsprechern oder den AVR-Anschlüssen vertauscht sind • Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Harman Kardon-Servicecenter
Kein Ton aus dem Center- oder Surround-Lautsprecher	• Falscher Surround-Modus • Signal ist Mono • Falsche Lautsprecherkonfiguration • Signal ist Stereo	• Wählen Sie einen anderen Surround-Modus als Stereo • Mono-Signale enthalten keine Surround-Informationen • Überprüfen Sie die Lautsprecherkonfiguration im Einrichtungsmenü • Der Surround-Decoder kann aus uncodierten Stereo-Signalen keine Signale für Center- oder Surround-Kanäle errechnen
Das Gerät reagiert nicht auf Befehle der Fernbedienung	• Batterien in der Fernbedienung sind schwach • IR-Sensor wird durch Gegenstände blockiert	• Wechseln Sie die Batterien der Fernbedienung aus • Stellen Sie sicher, dass der IR-Sensor an der Gerätevorderseite nicht durch Gegenstände blockiert wird
Zwischenzeitliches Brummen bei Radioempfang	• Lokale Interferenzen	• Entfernen Sie den AVR oder die Antenne von Computern, Leuchtstoffröhren, Motoren oder anderen elektrischen Anlagen
(nur AVR 3700/AVR 370): Die Einstellungen für die rückwärtigen Surround-Lautsprecher können nicht aufgerufen werden und das Testgeräusch wird nicht über die rückwärtigen Surround-Lautsprecher wiedergegeben.	• Multi-Zonen-Betrieb wurde ausgewählt/Zugewiesene Verstärkerkanäle wurden der Zone 2 zugewiesen	• Verwenden Sie das Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“, um die Zugewiesenen Verstärkerkanäle den rückwärtigen linken und rechten Surround-Kanälen zuzuweisen
Der Programmiermodus der Fernbedienung kann nicht aktiviert werden	• Die Quellenauswahltaste wird mindestens 3 Sekunden lang nicht gedrückt	• Stellen Sie sicher, dass die Quellenauswahltaste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt wird
Fernbedienungstasten leuchten, aber der AVR reagiert nicht	• Fernbedienung befindet sich im Zone-2-Modus.	• Schieben Sie den Zonenauswahlschalter auf die Position Zone 1.
Netzwerkverbindung kann nicht hergestellt werden	• AVR-Netzwerkprogrammierung erfordert einen Neustart	• Versetzen Sie den AVR in den Standby-Modus und schalten Sie ihn anschließend wieder ein.

Zusätzliche Informationen zur Fehlerbehebung sowie Infos zur Installation des AVRs finden Sie im Bereich „Frequently Asked Questions“ unter „Product Support“ auf unserer Webseite www.harmankardon.com.

Technische Daten

Audio

Stereoleistung:	AVR 3700/AVR 370: 125 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 20 Hz - 20 kHz, <0,07 % THD AVR 2700/AVR 270: 105W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 20 Hz - 20 kHz, <0,07 % THD
Mehrkanalleistung:	AVR 3700/AVR 370: 125 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 20 Hz - 20 kHz, <0,07 % THD AVR 2700/AVR 270: 105W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 20 Hz - 20 kHz, <0,07 % THD
Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz:	250 mV/27 K Ohm
Signal/Rauschabstand (IHF-A):	100 dB
Trennung benachbarter Kanäle bei Surround-System:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Frequenzgang (bei 1 W):	10 Hz – 130 kHz (+0 dB/–3 dB)
Hohe Stromlieferfähigkeit (HCC):	±42 A (AVR 3700/AVR 370); ±39 A (AVR 2700/AVR 270)
Transiente Intermodulationsverzerrung (TIM):	Nicht messbar
Anstiegsrate:	40 V/µs

UKW-Radio

Frequenzbereich:	87,5 – 108,0 MHz
Verwendbare Empfindlichkeit IHF:	1,3 µV/13,2 dBf
Signal/Rauschabstand (Mono/Stereo):	70 dB/68 dB
Verzerrung (Mono/Stereo):	0,2 %/0,3 %
Stereo-Kanaltrennung:	40 dB bei 1 kHz
Trennschärfe (±400kHz):	70 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung:	80 dB
Zwischenfrequenzunterdrückung:	80 dB

MW-Radio

Frequenzbereich:	520 – 1710 kHz (AVR 3700/AVR 2700) 522 – 1620 kHz (AVR 370/AVR 270)
Signal/Rauschabstand:	38 dB
Eingangsempfindlichkeit (Rahmenantenne):	500 µV
Verzerrung (1 kHz, 50 % mod):	1,0 %
Trennschärfe (±10 kHz):	30 dB

Video

Fernsehformat:	NTSC (AVR 3700/AVR 2700); PAL (AVR 370/AVR 270)
Eingangsspannung/Impedanz:	1 Vp-p/75 Ohm
Ausgangsspannung/Impedanz:	1 Vp-p/75 Ohm
Videobandbreite (Composite Video):	10 Hz – 8 MHz (–3 dB)
HDMI:	Unterstützt bis zu 4k x 2k

Allgemeine Daten

Betriebsspannung:	120 V AC/60 Hz (AVR 3700/AVR 2700); 220 V – 240 V AC/50-60 Hz (AVR 370/AVR 270)
Leistungsaufnahme:	<0,5 W (Standby); 440 W maximal (AVR 3700/AVR 370); 370 W maximal (AVR 2700/AVR 270)
Abmessungen (B x H x T):	(440 mm x 165 mm x 435 mm)
Gewicht	(AVR 3700/AVR 370): 8 kg (AVR 2700/AVR 270): 7,7 kg

Die Abmessung für Tiefe umfasst Knöpfe, Tasten und Anschlüsse.
Die Abmessung für Höhe umfasst Füße und Gehäuse.

Anhang – Standardeinstellungen, Arbeitsblätter, Produktcodes für die Fernbedienung

Tabelle A1 – Empfohlene Anschlüsse der Quellkomponenten

Gerätetyp	AVR-Quelle	Digitale Audioanschluss	Analoge Audioanschluss	Videoanschlüsse
Kabel-, Satelliten-TV-, HDTV- oder andere Geräte, mit denen Fernsehprogramme empfangen werden können	Kabel/Sat	HDMI 2	Analog 1 oder 2	HDMI 2
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc, HD-DVD-Player	Disc	HDMI 1	Analog 1 oder 2	HDMI 1
Medien-Server, einschließlich Harman Kardon DMC 1000	Medien-Server	HDMI 4	Analog 1 oder 2	HDMI 4
TV	TV	Optisch 1	Analog 1 oder 2	Kein(e)
Videospielkonsole	Spiel	HDMI 3	Analog 1 oder 2	HDMI 3
Alle Audio- oder Videogeräte, z. B. CD-Player, Camcorder, Kassettendeck	C (gelb) oder D (blau)	Koaxial oder optisch	Analog 1 oder 2	Composite Video 1 oder 2 (nicht für reine Audiogeräte)
Analog-Recorder	Alle	Kein(e)	Analogeingänge 1 oder 2 und Rec Out (Aufnahmeausgang)	Composite Video 2-Eingang und Monitorausgang
iPod oder iPhone	USB/iPod	USB	k. A.	k. A.
DVD/VHS-Recorder	DVD/VHS-Recorder	HDMI 5	Analog 1 oder 2	HDMI 5

Tabelle A2 – Einstellungen für Quellen

	Kabel/Sat	Disc	Medien-Server	Radio	TV	Spiel	AUX	iPod/iPhone über USB	DVD/VHS-Recorder	USB
Surround-Modi (Auto Select/ Auto-Auswahl)	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Music	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie
Videoeingang	HDMI 2	HDMI 1	HDMI 4	k. A.	k. A.	HDMI 3	HDMI Front	k. A.	HDMI 5	k. A.
Audio-Eingang	HDMI 2	HDMI 1	HDMI 4	k. A.	Optisch-digitaler Audio 1	HDMI 3	HDMI Front	k. A.	HDMI 5	k. A.
Display-Auflösung*	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	k. A.	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)
Zone 2 Audio	—	—	—	Radio	—	—	—		—	USB
Dolby Volume	Mittel	Niedrig	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Niedrig	Mittel	Mittel	Mittel

* Videoausgangsauflösung kann bei HDMI-Verbindungen variieren. Die standardmäßige HDMI-Auflösung ist für NTSC und PAL 1080i.

Tabelle A3 – Einstellungen für Lautsprecher/Kanäle

	Alle digitalen und analogen 2-Kanal-Audioeingänge	Ihre Einstellungen Position 1	Ihre Einstellungen Position 2
Linke/Rechte Lautsprecher	EIN		
Center-Lautsprecher	EIN		
Linke/Rechte Surround-Lautsprecher	EIN		
Rückwärtige linke/rechte Surround-Lautsprecher	AUS		
Subwoofer 1	EIN		
Subwoofer 2	EIN		
Übergangsfrequenz der linken/rechten Lautsprecher	100 Hz		
Übergangsfrequenz des Center-Lautsprechers	100 Hz		
Übergangsfrequenz der linken/rechten Surround-Lautsprecher	100 Hz		
Übergangsfrequenz der linken/rechten rückwärtigen oder oberen Surround-Lautsprecher	100 Hz		
Subwoofer-Modus	LFE		
Subwoofer-Größe	100 Hz		
Pegel vorne links	0 dB		
Pegel Center	0 dB		
Pegel vorne rechts	0 dB		
Pegel Surround rechts	0 dB		
Pegel rückwärtiger Surround rechts/Oberer vorne rechts	0 dB		
Pegel rückwärtiger Surround links/Oberer vorne links	0 dB		
Pegel Surround links	0 dB		
Pegel Subwoofer	0 dB		

Tabelle A4 – Standardeinstellungen für Verzögerung

Lautsprecherposition	Abstand vom Lautsprecher zur Hörposition	Ihre Verzögerungseinstellungen Position 1	Ihre Verzögerungseinstellungen Position 2
Vorne links	3 Meter		
Center	3 Meter		
Vorne rechts	3 Meter		
Surround rechts	3 Meter		
Surround links	3 Meter		
Rückwärtiger Surround rechts/Oberer vorne rechts	3 Meter		
Rückwärtiger Surround links/Oberer vorne links	3 Meter		
Subwoofer	3 Meter		
A/V Lippensync-Verzögerung (siehe Menü „Info Settings (Info-Einstellungen)“)	0 ms		

Tabelle A5 – Quelleneinstellungen

	Kabel/Sat	Disc	Medien-Server	Radio	TV	USB	Netzwerk	Spiel	AUX	iPod	DVD/VHS-Recorder
Gerätetyp						USB				iPod/iPhone	
Surround-Modi											
Videoeingang						k. A.				k. A.	
Audio-Eingang						USB				k. A.	
Display-Auflösung											
Lippensynchronisierung anpassen											
Name ändern						k. A.				k. A.	
Zone 2 Audio						USB					
Dolby Volume											

Tabelle A6 – Audioeffekt-Einstellungen

	Voreinstellung	Kabel/Sat	Disc	Medien-Server	Radio	TV	USB	Netzwerk	Spiel	AUX	iPod	DVD/VHS-Recorder
Dolby Volume	Siehe Quelle											
Tonregler	Ein											
Höhen	0 dB											
Bässe	0 dB											
LFE-Trimmung	0 dB											



Tabelle A7 – Videomodus-Einstellungen

	Voreinstellung	Kabel/Sat	Disc	Medien-Server	Radio	TV	USB	Netzwerk	Spiel	AUX	iPod	DVD/ VHS-Recorder
Videomodus	Aus											
Helligkeit*	50											
Kontrast*	50											
Farbe*	50											
Schärfe*	50											
Rauschunterdrückung*	Aus											
MPEG-Rauschunterdrückung**	Aus											
Cross-Color-Unterdrückung**	Aus											
Filmmoduserkennung**	Aus											

* Hinweis: Diese Einstellungen sind nur verfügbar, wenn der Videomodus auf „Custom (Benutzerdefiniert)“ eingestellt ist.
** Hinweis: Diese Einstellungen werden nur angezeigt, wenn die Erweiterten Videoeinstellungen ausgewählt wurden.

Tabelle A8 – Surround-Modi

	Voreinstellung	Kabel/Sat	Disc	Medien-Server	Radio	TV	USB	Netzwerk	Spiel	AUX	iPod	DVD/ VHS-Recorder
Auto-Auswahl	Logic 7 Movie oder eigenes Digitalformat											
Virtual Surround	HARMAN virtueller Lautsprecher											
Stereo	7-Kanal-Stereo											
Film	Logic 7 Movie											
Musik	Logic 7 Music											
Spiel	Logic 7 Game											
Center-Breite*	3											
Abmessung*	0											
Panorama*	Aus											

* Hinweis: Diese Einstellungen sind nur verfügbar, wenn der Modus Dolby Pro Logic II oder IIx Music ausgewählt wurde. Diese Einstellungen werden aufgerufen, wenn Sie die Option „Edit (Bearbeiten)“ auswählen.

Tabelle A9 – Fernbedienungscodes

Quelleneingang	Gerätetyp (falls geändert)	Produktmarke und Code-Nummer
Kabel/Sat		
Disc		
DVD/VHS-Recorder		
Medien-Server		
TV		
Spiel		
AUX		

Tabelle A10 – Systemeinstellungen

Funktion	Voreinstellung	Ihre Einstellung
Dimmer Frontanzeige	Ein 100 %	
HDMI Audio zu TV	Aus	
HDMI-Steuerung	Aus	
HDMI-Audio-Rückkanal	Aus	
CEC-Netzschalter	Aus	
TV-Steuerung	Aus	
Netzwerkeinstellungen	Automatisch	
Lautstärke-Einheiten	dB	
Lautstärkestandard	Aus	
Lautstärkestandardpegel	–25 dB	
Maßeinheit	Fuß (AVR 3700/AVR 2700): Meter (AVR 370/AVR 270):	
Sprache	Deutsch	
Dolby Volume Calibration	0 dB	
RS232-Steuerung	Aus	
Menütransparenz	Mittel	
Lautstärke/Statusmeldungen	3 Sekunden	
Menüs	1 min	
Einrichtung und Einblendmenüs	5 min	
Bildschirmschoner	10 min	
Software-Version	Überprüfen Sie Ihr Gerät	

Tabelle A11 – Zone-2-Einstellungen

Quelleneingang	Voreinstellung	Ihre Einstellung
Status	Aus	
Quelle	Kabel/Sat	
Lautstärke	–25 dB	
Zugewiesener Verstärker	Rückwärtiger Surround	

Tabelle A12 – Surround-Modi

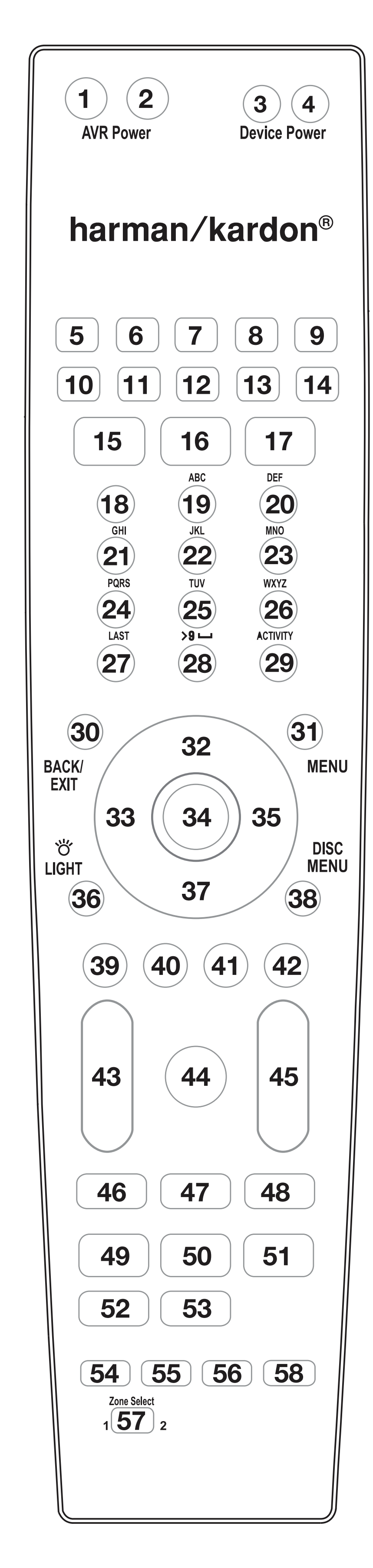
Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
Dolby Digital	Liefert bis zu 5 separate Lautsprecherkanäle und einen speziellen Tiefbass-Kanal (Low Frequency Effect – LFE).	• Dolby Digital 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 2/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • Dolby Digital EX (Wiedergabe als 5.1) • Dolby Digital Plus decodiert und Eingang über koaxialen oder optischen Anschluss
Dolby Digital EX	Eine Erweiterung von Dolby Digital 5.1 mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal, der über einen oder zwei rückwärtige Surround-Lautsprecher wiedergegeben werden kann. Manuelle Auswahl ist möglich, wenn ein Nicht-EX-Dolby Digital-Stream erkannt wird.	• Dolby Digital EX • Dolby Digital 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1
Dolby Digital Plus	Als erweiterte, effizientere codierte Version von Dolby Digital verfügt Dolby Digital Plus über die Kapazität für weitere separate Kanäle und für Audio-Streaming aus dem Internet und das alles bei verbesserter Klangqualität. Das Quellmaterial kann über einen HDMI-Anschluss oder zu Dolby Digital oder PCM decodiert über den koaxial- oder optisch-digitalen Audioanschluss übertragen werden.	• Dolby Digital Plus über HDMI-Anschluss (bei Verwendung eines koaxial- oder optisch-digitalen Anschlusses wird das Quellgerät zu Dolby Digital decodiert)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD ist eine Erweiterung des MLP-Lossless™ Audio-Tonformats, das gleiche Format, das bei DVD-Audio-Disks genutzt wird. Dolby TrueHD erweitert die in Dolby Digital enthaltenen Optionen, wie der Night-Mode (Nachtbetrieb)-Einstellung und liefert komplett verlustfreies Soundmaterial, das eine exakte Kopie der Studio-Mastering-Spur ist.	• Blu-ray Disc oder HD-DVD codiert mit Dolby True HD, übertragen per HDMI
Dolby Digital Stereo	Liefert einen 2-Kanal Downmix eines Dolby Digital-Datenstroms.	• Dolby Digital 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 2/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • Dolby Digital EX
Gruppe der Dolby Pro Logic II-Modi	Der analoge Decoder decodiert fünf separate Audio-Kanäle mit vollem Frequenzbereich entweder aus Matrix-Surround-codierten Programmen oder aus herkömmlichen analogen 2-Kanal-Quellen. Vier Varianten sind verfügbar.	Siehe unten
Dolby Pro Logic II Movie	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die für Filme und Fernsehprogramme optimiert ist.	• Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die für Musikwiedergabe optimiert ist. Dieser Modus erlaubt die Anpassung des Klangfeldes in drei Größen: • Center Width (Center-Breite): passt die Breite der Stimmen beim Klangbild an • Dimension: passt die Tiefe des Klangbilds an • Panorama: sorgt für packenden „Rundum-Effekt“	• Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die die Surround-Lautsprecher und den Subwoofer stärker anspricht und dadurch den Zuhörer noch tiefer in das Spielerlebnis eintauchen lässt.	• Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Hierbei handelt es sich um die ursprüngliche Originalversion von Dolby Pro Logic, das einen Mono-Kanal mit begrenztem Frequenzumfang (max. 7 kHz) an die Surround-Kanäle liefert.	• Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Gruppe der Dolby Pro Logic IIx-Modi	Eine Erweiterung von Dolby Pro Logic II mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal, der über einen oder zwei rückwärtige Surround-Lautsprecher wiedergegeben werden kann. Die Dolby Pro Logic IIx-Modi können nur bei Dolby Digital-Bitstreams ausgewählt werden, aber dank der Nachbearbeitung durch den AVR können sie auch bei einigen DTS-Bitstreams verwendet werden, um zu 5.1-Modi einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzuzufügen.	Siehe unten

Tabelle A12 – Surround-Modi - Fortsetzung

Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
Dolby Pro Logic IIx Music	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Movie mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal.	• Dolby Digital 2/0/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Music mit den zusätzlichen Einstellungen Center-Breite, Dimension und Panorama. Dolby Pro Logic IIx Music fügt einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu.	• Dolby Digital 2/0/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Game	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Game mit dem Vorteil eines zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanals.	• Dolby Digital 2/0/.0 oder .1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
Dolby Pro Logic IIz	Eine Erweiterung von Dolby Pro Logic II mit zusätzlichen Front-Oben-Kanälen, die über zwei über und außerhalb der linken und rechten Front-Lautsprecher installiert sind.	• Dolby Digital 2/0/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
HARMAN virtueller Lautsprecher	Simuliert 5.1-Kanäle, wenn nur zwei Lautsprecher vorhanden sind oder ein umfassenderes Klangfeld gewünscht wird.	• Dolby Digital • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
DTS Digital	DTS Digital verwendet eine andere Methode zum Codieren/Decodieren als Dolby Digital und kann außerdem bis zu 5 separate Hauptkanäle plus einen LFE-Kanal liefern.	• DTS 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 3/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • DTS-ES Matrix (Wiedergabe als 5.1) • DTS-ES Discrete (Wiedergabe als 5.1)
DTS-HD	DTS-HD ist ein neues High-Definition-Audioformat, das als Ergänzung zum High-Definition-Videoformat von Blu-ray- und HD-DVD-Discs entwickelt wurde. Es wird mithilfe eines DTS-Kerns mit hochauflösenden Erweiterungen übertragen. Auch wenn nur DTS 5.1-Surround-Sound gewünscht wird (oder verfügbar ist, wenn das Multi-Zonen-System verwendet wird), ermöglicht der größere Speicherplatz hochauflösender Discs, das DTS-Audiomaterial mit einer doppelt so hohen Bitrate zu speichern und wiederzugeben als bei DVD-Video-Disks.	• Auf Blu-ray-Disc oder HD-DVD-Discs, codiert in DTS-HD Modi, übertragen über HDMI-Anschluss
DTS-HD Master Audio	Die DTS-HD Master Audio-Technologie liefert eine bitgenaue Reproduktion der Originalstudioaufnahmen in bis zu 7.1-Kanälen für eine unglaublich präzise Wiedergabe.	• Auf Blu-ray-Disc oder HD-DVD-Discs, codiert in DTS-HD Master Audio-Technologie, übertragen über HDMI-Anschluss
DTS-ES Matrix	DTS Extended Surround fügt zum digitalen DTS 5.1-Surround-Sound einen einzelnen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu. Die Matrix-Version umfasst die in linke und rechte Surround-Kanäle aufgeteilten rückwärtigen Surround-Kanalsignale und stellt die Kompatibilität mit einem 5.1-Kanal-System her.	• DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete ist ein weiterer Extended (Erweiterter) Surround-Modus, der einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzufügt. Diese Signale werden allerdings auf der Disc diskret kodiert und nicht aus den Signalen der Surround-Kanäle gewonnen.	• DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Liefert eine auf 2 Kanäle heruntergerechnete Variante von DTS Digital-Aufnahmen („Downmix“) oder eine matrixcodierte Surround-Wiedergabe.	• DTS 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 3/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discrete

Tabelle A12 – Surround-Modi - Fortsetzung

Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
DTS Neo:6 Modusgruppe	DTS Neo:6 Analog-Verarbeitung ist bei DTS-und DTS 96/24-Signalen, bei analogen 2-Kanal- oder PCM-Signalen verfügbar, um 3-, 5- oder 6-Kanal-Erlebnis zu bieten.	Siehe unten
DTS Neo:6 Cinema	Wählen Sie je nach Anzahl der Lautsprecher 3-, 5- oder 6-Kanal-Modi, die für Film- oder Video-Wiedergabe verbessert wurden.	• DTS 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • DTS 96/24 • Analog (2-Kanal) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
DTS Neo:6 Music	Nur verfügbar in 5- und 6-Kanal-Modi. Erzeugt einen für Musikaufnahmen geeigneten Klang.	• DTS 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • DTS 96/24 • Analog (2-Kanal) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
Logic 7 Modusgruppe	Die proprietäre HARMAN-Technologie Logic 7 verbessert Zwei-Kanal- und matrixcodierte Aufnahmen, indem sie separate Informationen für die hinteren Surround-Kanäle ableitet. Dadurch bietet diese Technologie eine präzisere Klangpositionierung, verbesserte Balance und ein erweitertes Klangfeld, auch bei Verwendung von 5.1-Kanal-Systemen. Die Logic 7-Technologie mit 96-kHz-Verarbeitung ist im 5.1-Kanal- oder 7.1-Kanal-Modus erhältlich. Es sind drei Varianten verfügbar.	Siehe unten
Logic 7 Movie	Vor allem für Zweikanalquellen mit Dolby Surround oder Matrixcodierung geeignet. Der Modus „Logic 7 Movie“ optimiert die Verständlichkeit des Center-Kanals. Der AVR ist werksseitig so programmiert, dass dieser Modus bei Zwei-Kanal-Signalen standardmäßig übernommen wird.	• Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Logic 7 Music	Der Modus „Logic 7 Music“ eignet sich optimal für herkömmliche Zwei-Kanal-Musikaufnahmen.	• Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Logic 7 Game	Verwenden Sie den Modus „Logic 7 Game“, um Videospiele noch mehr genießen zu können.	• Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
5-Kanal-Stereo	Sinnvoll bei Partys, denn die Signale der linken und rechten Kanäle werden sowohl durch die vorderen als auch die Surround-Lautsprecher wiedergegeben, während der Center-Lautsprecher ein kombiniertes Monosignal spielt.	• Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
7-Kanal-Stereo	Erweitert die 5-Kanal-Stereo-Wiedergabe um rückwärtige Surround-Kanäle.	• Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
2-Kanal-Stereo	Beendet alle Surround-Effekte und gibt das reine 2-Kanal-Signal oder den Downmix eines Mehrkanalsignals wieder. Das Signal wird digitalisiert und bestimmte Tiefpässe werden angewendet, wenn ein Subwoofer verwendet wird.	• Analog (2-Kanal, DSP-Downmix, verfügbar für Mehrkanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)



Verwenden Sie für die Funktionsliste die nummerierten Tasten in Tabelle A13.

Referenzliste „Funktionen der Fernbedienung“

Tabelle A13 – Liste „Funktionen der Fernbedienung“

Nr.	Tastenbezeichnung	AVR	Radio		NETWORK/vTUNER	Blu-ray/DVD	Media Server DMC1000	TV	USB/iPod
			FM	AM					
01	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein
02	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus
03	Gerät Ein					Einschaltung	Ein	Einschaltung	
04	Gerät Aus					Ausschaltung	Aus	Ausschaltung	
05	Kabel/Sat	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
06	Disc	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
07	DVD/VHS-Recorder	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
08	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio
09	TV	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
10	USB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
11	Spiel	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
12	Medien-Server	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
13	Netzwerk	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
14	AUX	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
15	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte
16	Video-Effekte	Video-Effekte	Video-Effekte	Video-Effekte	Video-Effekte	Video-Effekte	Video-Effekte	Video-Effekte	Video-Effekte
17	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	6	6	6	6	6	6	6	6	6
24	7	7	7	7	7	7	7	7	7
25	8	8	8	8	8	8	8	8	8
26	9	9	9	9	9	9	9	9	9
27	Letzte	Letzte	Letzte	Letzte	Letzte			Vorig. Kanal	Letzte
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität
30	Zurück/Beenden	Zurück/Beenden	Zurück/Beenden	Zurück/Beenden	Zurück/Beenden	Löschen	Zurück		Zurück/Beenden
31	Menü	Menü	Menü	Menü	Menü	Menü	Menü	Menü	Menü
32	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts regeln	Aufwärts regeln	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts
33	Links	Links	Voreinst. Abwärts	Voreinst. Abwärts	Links	Links	Links	Links	Links
34	OK	OK	OK	OK	OK	Eingabe	Eingabe	OK	OK
35	Rechts	Rechts	Voreinst/Aufwärts	Voreinst/Aufwärts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts
36*	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht
37	Abwärts	Abwärts	Abwärts regeln	Abwärts regeln	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts
38	Disk-Menü					Disk-Menü	Disk-Menü		
39	A (rot)				Quelle A	Winkel	Winkel		
40	B (grün)				Quelle B	Untertitel	Untertitel		
41	C (gelb)				Quelle C	Audio	Audio		
42	D (blau)				Quelle D	Zoom	Zoom		
43	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +
	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -
44	Mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute
45	Kanal/Seite aufwärts	Kanal/Voreinst. aufwärts	Voreinst aufwärts	Voreinst aufwärts	Abwärts	Seite aufwärts		Kanal aufwärts	Seite aufwärts
	Kanal/Seite abwärts	Kanal/Voreinst abwärts	Voreinst abwärts	Voreinst abwärts	Kanal/Seite abwärts	Seite abwärts		Kanal abwärts	Seite abwärts
46	Vorige				Vorig. Schritt	Vorig. Schritt	Vorige		Vorige
47	Pause				Pause	Pause	Pause		Pause
48	Weiter				Nächster Schritt	Nächster Schritt	Nächster Schritt		Weiter
49	Schn.Rückwärts ◀◀				Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀		Schn.Rückwärts ◀◀
50	Wiedergabe ▶				Wiedergabe ▶	Wiedergabe ▶	Wiedergabe ▶		Wiedergabe ▶
51	Schn.Vorwärts ▶▶				Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶		Schn.Vorwärts ▶▶
52	Aufnahme						Aufnahme		
53	Stopp				Stopp	Stopp	Stopp		Stopp
54	AVR	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.
55	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen
56	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand
57	Zonenauswahl	Zonenauswahl	Zonenauswahl	Zonenauswahl	Zonenauswahl	Zonenauswahl	Zonenauswahl	Zonenauswahl	Zonenauswahl
58*	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen

* Nur AVR 3700/AVR 370.



Tabelle A13 – Liste „Funktionen der Fernbedienung“- Fortsetzung

				DVD/VHS-Recorder			AUX	
Nr.	Tastenbezeichnung	Kabel/Sat	Spiel	HDTV	Tragb. Videogeräte	TIVO	CD	Videorecorder
01	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein
02	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus
03	Gerät Ein	Einschaltung	Wiedergabe	Einschaltung	Einschaltung	Einschaltung	Einschaltung	Einschaltung
04	Gerät Aus	Ausschaltung	Stopp	Ausschaltung	Ausschaltung	Ausschaltung	Ausschaltung	Ausschaltung
05	Kabel/Sat	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
06	Disc	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
07	DVD/VHS-Recorder	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
08	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio
09	TV	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
10	USB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
11	Spiel	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
12	Medien-Server	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
13	Netzwerk	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
14	AUX	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
15	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte	Audio-Effekte
16	Video-Modi	Video-Modi	Video-Modi	Video-Modi	Video-Modi	Video-Modi	Video-Modi	Video-Modi
17	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi
18	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	2	2	2	2	2	2	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3
21	4	4	4	4	4	4	4	4
22	5	5	5	5	5	5	5	5
23	6	6	6	6	6	6	6	6
24	7	7	7	7	7	7	7	7
25	8	8	8	8	8	8	8	8
26	9	9	9	9	9	9	9	9
27	Letzte	Vorig. Kanal	Eingabe	Vorig. Kanal	Sofort-Wiederholung	Eingabe/Letzte		
28	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität	Aktivität
30	Zurück/Beenden	Bypass	Löschen	Beenden/Abbrechen	Beenden	Beenden		Abbrechen
31	Menü	Menü	Start	Menü	Menü	Menü		Menü
32	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts		Aufwärts
33	Links	Links	Links	Links	Links	Links		Links
34	OK	OK	Auswählen	Eingabe	Einrichtung	Auswählen		Eingabe
35	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts		Rechts
36*	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht
37	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts		Abwärts
38	Disk-Menü	OSD	DVD-Menü	OSD	AV	TiVo		OSD
39	A (rot)	Anleitung	●	Untertitel	Markieren	Fenster	Öffnen/schließen	
40	B (grün)	PPV	■	Fav. Kanal	Wiederholen	Live TV	Zufallswiedergabe	
41	C (gelb)	Fav. Kanal	▲	MTS	Aufwärts springen	Langsam	Wiederholen	
42	D (blau)	Musik	X	Seitenverhältnis	Abwärts springen	Überspringen	Einführ-Scan	
43	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +
	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -
44	Mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute	AVR mute
45	Kanal/Seite aufwärts	Kanal aufwärts	Suche aufwärts	Kanal aufwärts	Seite aufwärts	Kanal aufwärts	(+10)	Kanal aufwärts
	Kanal/Seite abwärts	Kanal abwärts	Suchlauf abwärts	Kanal abwärts	Seite abwärts	Kanal abwärts	Disk überspringen	Kanal abwärts
46	Vorige		Langsam abwärts	Zurück	Vorig. Schritt	Miniaturansicht abwärts	Abwärts überspringen	Suchlauf abwärts
47	Pause		Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
48	Weiter		Langsam aufwärts	Wiederholen	Nächster Schritt	Miniaturansicht aufwärts	Aufwärts überspringen	Suche aufwärts
49	Schn.Rückwärts ◀◀		Vorig.	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Rückwärts-Suche	Schn.Rückwärts ◀◀
50	Wiedergabe ▶		Wiedergabe ▶	Wiedergabe ▶	Wiedergabe ▶	Wiedergabe ▶	Wiedergabe ▶	Wiedergabe ▶
51	Schn.Vorwärts ▶▶		Weiter	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Vorwärts-Suche	Schn.Vorwärts ▶▶
52	Aufnahme		Untertitel	Aufnahme	Aufnahme	Aufnahme	Time	Aufnahme
53	Stopp		Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp
54	Einrichtung	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.	AVR Auswahl u. Einst.
55	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen	Infoeinstellungen
56	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand
57	Zonenauswahl							
58*	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen	Lernen

* Nur AVR 3700/AVR 370.

Zur Programmierung der Codes für Ihre Komponente in der Fernbedienung siehe Tabellen A14 bis A24.

Tabelle A14 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: TV

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MITSUBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 und siehe Tabelle A24
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tabelle A15 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-HDTV

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	Siehe Tabelle A24
ZENITH	602 606 619

Tabelle A16 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-VCR

Videorecorder-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431
MULTITECH	340
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO siehe Tabelle A24	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tabelle A17 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-CD

CD-Hersteller/Marke	Einrichtungscode
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabelle A18 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: DVD

DVD-Hersteller/Marke	Einrichtungscode
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Tabelle A19 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: SAT

SAT-Receiver-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabelle A20 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Spiel

Spielkonsole-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabelle A21 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Kabel

Kabel-Hersteller/Marke	Einrichtungscode
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVIETIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188
SPRUCER	053 081 177 189

Tabelle A21 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Kabel - Fortsetzung

Kabel-Hersteller/Marke	Einrichtungscode
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 und siehe Tabelle A24
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Tabelle A22 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Medien-Server

Hersteller/Marke	Einrichtungscode
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Tabelle A23 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-Kable/ SAT Recorder (PVR)

Hersteller/Marke	Einrichtungscode
DAEWOO	701 704
ECHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

Tabelle A24 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-TiVo

Hersteller/Marke	Einrichtungscode
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803





HARMAN Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

Harman Kardon und Logic 7 sind Marken von HARMAN International Industries, Incorporated, eingetragen in den USA und/oder anderen Ländern. EzSet/EQ ist eine Marke von HARMAN International Industries, Incorporated.

Blu-ray Disc ist eine Marke der Blu-ray Disc Association.

CEA ist eine eingetragene Marke von Consumer Electronics Association.

DLNA ist eine eingetragene Marke von Digital Living Network Alliance.

Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, das Doppel-D-Symbol und Pro Logic sind eingetragene Marken von Dolby Laboratories. MLP Lossless ist eine Marke der Dolby Laboratories.

Hergestellt unter Lizenz unter U.S.-Patentnrn. 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,003,467 und anderen U.S. und weltweiten Patenten und angemeldeten Patenten. DTS, DTS-ES und DTS Neo:6 sind eingetragene Warenzeichen, DTS 96/24, DTS-HD, DTS-HD High Resolution Audio und DTS-HD Master Audio sind Warenzeichen von DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Intel ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.

Apple, iPhone, iPod, iPod touch, iTunes und Macintosh sind Warenzeichen von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind.

TiVo ist ein eingetragenes Warenzeichen von TiVo Inc. Series2 ist ein Warenzeichen von TiVo, Inc.

Windows Media ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Änderungen an Merkmalen, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung erfolgen.

Art.Nr. HKP4053 Rev. A

harman/kardon® by HARMAN

www.harmankardon.com

BDT 3/BDT 30

Blu-ray Disc™ -Player

Bedienungsanleitung

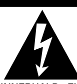


harman/kardon by HARMAN

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsanweisungen

1. Lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Nehmen Sie alle Warnungen ernst.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie dieses Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Achten Sie darauf, keine Lüftungsöffnungen zu blockieren. Stellen Sie dieses Produkt so auf, wie vom Hersteller empfohlen.
8. Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizstrahler, Heizkörper, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärker-Endstufen) auf.
9. Setzen Sie den zu Ihrem Schutz vorgesehen Sicherheitsmechanismus des gepolten Steckers oder Schukosteckers nicht außer Kraft. Ein gepolter Stecker hat zwei Plättchen, von denen eines breiter als das andere ist. Ein Schukostecker hat zwei Plättchen und einen dritten Erdungsstift. Das breitere Plättchen oder der dritte Stift dienen Ihrer Sicherheit. Wenn der gelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die veraltete Steckdose ausgewechselt werden kann.
10. Verlegen Sie das Stromkabel so, dass niemand darauf stehen oder gehen kann und es nicht eingeklemmt wird, vor allem im Bereich von Steckern und Steckdosen und an der Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät hervortritt.
11. Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das der Hersteller empfiehlt.
12. Verwenden Sie das Gerät nur mit dem Wagen, Ständer, Stativ, der Halterung oder dem Tisch, der/die vom Hersteller vorgegeben sind oder gemeinsam mit dem Gerät verkauft werden. Wenn ein Wagen verwendet wird, ist Vorsicht zu üben, wenn die Wagen/Gerät-Kombination bewegt wird, um Verletzungen zu vermeiden, die ein umkippender Wagen verursachen könnte. 
13. Ziehen Sie das Stromkabel dieses Geräts bei Gewitter oder während langer Zeiträume, in denen das Gerät nicht gebraucht wird, von der Steckdose ab.
14. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal ausführen. In folgenden Fällen müssen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen, und danach eine autorisierte Werkstatt aufsuchen: defektes Netzkabel oder Netzstecker, ins Gehäuse sind Gegenstände oder Flüssigkeiten eingedrungen, das Gerät wurde Regen oder Wasser ausgesetzt, das Gerät arbeitet nicht einwandfrei oder fiel herunter.
15. Setzen Sie dieses Gerät keiner Umgebung aus, in der Tropfen oder Spritzer auf das Gerät gelangen könnten, und stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände auf dem Gerät abgestellt werden, die mit Flüssigkeit gefüllt sind, wie beispielsweise Vasen.
16. Möchten Sie dieses Gerät vollständig vom Stromnetz trennen, müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
17. Der Netzstecker des Netzkabels muss stets betriebsbereit sein.
18. Setzen Sie Batterien keiner übermäßigen Wärme wie Sonne, Feuer oder einer anderen Wärmequelle aus.



DER BLITZ MIT PFEILSYMBOL INNERHALB EINES GLEICHSEITIGEN DREIECKS IST DAFÜR VORGESEHEN, DEN BENUTZER AUF DAS VORHANDENSEIN NICHT ISOLIERTER "GEFÄHRLICHER STROMSPANNUNG" INNERHALB DES PRODUKTGEHÄUSES HINZUWEISEN DIE AUSREICHT, UM EINE STROMSCHLAGGEFAHR FÜR PERSONEN DARZUSTELLEN.

CAUTION

STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN

WARNUNG: DIESES GERÄT DARF WEDER REGEN NOCH SONSTIGER FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN, UM DAS RISIKO EINES BRANDES ODER STROMSCHLAGS ZU VERRINGERN.



DAS AUSRUFEZEICHEN INNERHALB EINES GLEICHSEITIGEN DREIECKS SOLL DEN BENUTZER AUF WICHTIGE BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN AUFMERKSAM MACHEN, DIE IN DEN MIT DEM PRODUKT GELIEFERTEN UNTERLAGEN ENTHALTEN SIND.

SIEHE MARKIERUNG AUF DER GERÄTERÜCKSEITE.

FCC-Vorschriften

FCC-Informationen für Benutzer

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine funktechnischen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss sämtliche empfangenen Störungen aufnehmen können, darunter Störungen, die unerwünschte Funktionen verursachen können.

Radio- und Fernsehstörungen

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte dienen dem angemessenen Schutz vor funktechnischen Störungen bei der Installation in Wohnbereichen. Dieses Gerät erzeugt und nutzt HF-Energie und kann diese abstrahlen. Bei unsachgemäßer Installation und Verwendung, ohne Befolgen der Anweisungen, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. In Einzelfällen kann es jedoch auch bei sachgemäßer Verwendung zu Störungen kommen. Sollte dieses Gerät beim Radio- oder Fernsehempfang Störungen verursachen, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird der Benutzer gebeten, zu versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Receiver.
- Schließen Sie das Gerät an eine andere Wandsteckdose an, damit sich das Gerät und der Receiver auf unterschiedlichen Zweigstromkreisen befinden.
- Lassen Sie sich von Ihrem Händler oder einem erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker beraten.

HINWEIS: Änderungen oder Modifizierungen, die von HARMAN nicht ausdrücklich genehmigt wurden, könnten die Befugnis des Benutzers zum Betreiben des Geräts ungültig machen.

IC-Aussage und Warnung (nur Kanada)

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der kanadischen Richtlinie ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Für kanadisches Modell

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der kanadischen Richtlinie ICES-003. Bei Geräten mit Polkennzeichnung gilt:

ACHTUNG: Schützen Sie sich vor Stromschlag, indem Sie den breiten Kontakt in die breite Buchse vollständig einführen.

Für kanadisches Modell

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Sur les modèles dont la fiche est polarisee:

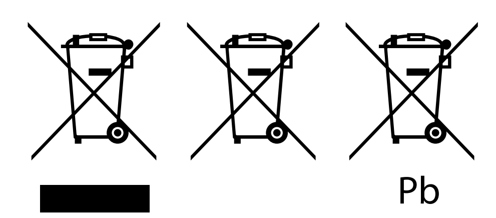
ATTENTION: Pour éviter les chocs électriques, introduire la lame la plus large de la fiche dans la borne correspondante de la prise et pousser jusqu'au fond.

CLASS 1 LASER PRODUCT
KLASSE 1 LASER PRODUKT
LUOKAN 1 LASER LAITE
KLASS 1 LASER APPARAT
CLASSE 1 PRODUIT LASER

ACHTUNG: Dieses Produkt verwendet ein Lasersystem. Um zu verhindern, dass der Benutzer dem Laserstrahl direkt ausgesetzt wird, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden, und es dürfen auch keine der Sicherheitsmechanismen, die zu Ihrem Schutz geboten sind, außer Kraft gesetzt werden. SEHEN SIE NICHT DIREKT IN DEN LASERSTRAHL. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um eine ordnungsgemäße Verwendung dieses Produkts sicherzustellen, und bewahren Sie die Anleitung zum eventuellen späteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät Wartung oder Reparatur benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Harman Kardon-Vertragswerkstatt. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Hinweise zum Ausbau und zur umweltgerechten Entsorgung verbrauchter Batterien.

Handhabung verschiedener Batterietypen.



Die oben abgebildeten Symbole können auf dem Gehäuse eines Produkts, dessen Verpackung sowie in den Unterlagen oder der Bedienungsanleitung auftreten. Sie zeigen an, dass sowohl das Produkt selbst, als auch die mitgelieferten oder im Produkt verbauten Batterien niemals in den Hausmüll gelangen dürfen. Sie müssen umweltgerecht (entsprechend lokaler Richtlinien oder gemäß den Europäischen Richtlinien 2002/96/EG und 2006/66/EG) entsorgt werden. Bitte informieren Sie sich, wo sich in Ihrer Nähe die nächste Abgabestelle für Elektronikschrott oder ein Recycling-Hof befindet.

Der korrekte Umgang mit dem Produkt und den Batterien hilft Ressourcen zu schonen und beugt Schäden an der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor.

Die mitgelieferten Batterien können unterschiedlichen Typs sein: Alkaline, Kohle/Zink oder Lithium. Sie müssen alle gemäß den oben genannten Anweisungen umweltgerecht entsorgt werden.

Folgen Sie den Hinweisen in der Bedienungsanleitung, um die Batterien aus dem Gerät bzw. der Fernbedienung zu entfernen.

Bei Produkten mit eingebauten Batterien, die für die gesamte Lebensdauer des Produkts vorgesehen sind, ist es für den Benutzer eventuell nicht möglich, die Batterien zu entfernen. In diesem Falle übernehmen Recycling- oder Rückgewinnungszentren die Demontage des Produkts und das Entfernen der Batterie. Sollte es aus irgendeinem Grund erforderlich werden, eine solche Batterie auszuwechseln, muss dieses Verfahren von einem autorisierten Servicecenter ausgeführt werden.

Auspacken

Der Karton und das Verpackungsmaterial dienen zum Schutz Ihres Gerätes vor Stößen und Erschütterungen beim Transport. Wir empfehlen deshalb, dass Sie das Material aufbewahren, damit Sie es z. B. bei einem Umzug oder bei einer Reparatur wiederverwenden können.

Selbstverständlich können Sie den Karton zusammenfalten und so Stauraum sparen. Entfernen Sie dazu bitte vorsichtig eventuelle Heftklammern, und ritzen Sie das Klebeband an der Unterseite ein. Das Füllmaterial lässt sich ähnlich aufbewahren. Verpackungsmaterial, das sich nicht zusammenlegen lässt, sollten Sie in einem Plastikbeutel aufbewahren.

Sie wollen Karton und Verpackungsmaterial nicht aufbewahren? Kein Problem: Es ist recycelbar. Bitte schützen Sie die Umwelt und entsorgen Sie es ordnungsgemäß in einem Recycling-Zentrum in Ihrer Umgebung.

Entfernen Sie die durchsichtige Schutzfolie vom Infrarotsensor an der Gerätevorderseite. Tun Sie dies nicht, kann der Empfang von Infrarotsignalen beeinträchtigt werden.

Aufstellungsort

- Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen und zur Vermeidung von Gefahren, stellen Sie das Gerät bitte nur auf eine feste und ebene Fläche. Falls Sie das Gerät in ein Regal stellen, sollten Sie sich vorher vergewissern, ob es das Gewicht auch aushält.
- Bitte achten Sie beim Aufstellen darauf, dass zur Belüftung des Gerätes oben und unten genügend Freiraum bleibt. Wird das System in einen Schrank oder ähnliches eingebaut, achten Sie bitte auf ausreichende Luftzirkulation. Notfalls müssen Sie einen Ventilator verwenden.
- Bitte platzieren Sie das Gerät nicht direkt auf einem Teppich.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einem extrem heißen oder kalten Raum auf. Schützen Sie die Einheit vor direktem Sonnenlicht und stellen Sie sie nicht in der Nähe von Heizkörpern auf.
- Vermeiden Sie Feuchtigkeit.
- Die Lüftungsschlitze auf der Geräteoberseite dürfen nicht verdeckt sein; bitte auch keine Gegenstände darauf abstellen – sie verhindern die Luftzirkulation.
- Platzieren Sie den BDT 3/BDT 30 nicht direkt auf ein Gerät, das viel Abwärme produziert (z. B. eine leistungsstarke Endstufe).
- Der BD-Spieler erzeugt im laufenden Betrieb Wärme. Aus diesem Grund können unter Umständen die Standfüße auf der Gehäuseunterseite auf bestimmten Holz- und Furnierarten Abdrücke hinterlassen. Daher sollten Sie das Gerät nicht auf Oberflächen aus weichem Holz oder anderen Materialien abstellen, die durch die erzeugte Wärme oder das Eigengewicht des Gerätes beschädigt werden könnten. Werkstoffe wie Holzfurniere oder Kunststoffoberflächen reagieren sehr unterschiedlich auf Wärme, Gewicht und Vibrationen – Harman Kardon hat auf dieses Verhalten keinen Einfluss. Deswegen sollten Sie den Aufstellungsort mit Vorsicht auswählen, da Schäden an Ihren Möbeln nicht durch die Gerätegarantie abgedeckt werden.
- Ihr neuer Harman Kardon Blu-ray Disc™ -Player benötigt für den interaktiven BD-Live™ -Betrieb eine Verbindung zum Internet.

Reinigung

- Reinigen Sie das Gerät stets nur mit einem sauberen, weichen, trockenen Tuch. Falls nötig und nur nachdem Sie den Netzstecker gezogen haben, können Sie es zunächst mit mildem Seifenwasser abwischen, gefolgt von einem mit reinem Wasser angefeuchteten Tuch. Trocknen Sie danach die feuchte Oberfläche sofort wieder ab. NIEMALS Benzol, Sprühreiniger, Alkohol, Verdünner oder irgendein anderes flüchtiges Reinigungsmittel verwenden. Reinigungsmittel mit kratzenden bzw. schleifenden Partikeln beschädigen die Oberfläche der Metallteile. Versprühen Sie bitte auch kein Insekten-Vernichtungsmittel in unmittelbarer Nähe des Gerätes.

Bitte registrieren Sie Ihr Produkt im Internet unter www.harmankardon.com.

Hinweis: Dazu werden Sie die Seriennummer benötigen. Während der Registrierung können Sie angeben, ob Sie über neue Produkte und/oder spezielle Angebote informiert werden möchten.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Harman Kardon® entschieden haben!

Seit mehr als 50 Jahren stehen die Produkte von Harman Kardon an der Spitze der technischen Entwicklung im Audio- und Heimkino-Bereich. Schon auf dem weltweit ersten Audio-Receiver prangte das Typenschild von Harman Kardon, und bis heute kommen die fortschrittlichsten Audioprodukte aus unserem Hause. Der BDT 3/BDT 30 Blu-ray Disc™ -Player ist ein neues Glanzstück in dieser bewährten Tradition.

Allerneueste Technik für die 3-D- sowie HD-Ton- und Bildwiedergabe macht den BDT 3/BDT 30 zum unentbehrlichen Bestandteil eines modernen Heimkino-Systems. Mit diesem Gerät können Sie Ihre Lieblingsfilme auf BD mit einer Videoauflösung von bis zu 1080/24p abspielen, wenn diese auf der Disk verfügbar ist, und dank HDMI® (High-Definition Multimedia Interface®) 1.4a mit 30/36-B Deep Color können Sie die neueste 3D-Heimkinounterhaltung genießen, wenn Sie das Gerät an einen 3D-fähigen Fernseher anschließen.

Verbinden Sie den BDT 3/BDT 30 mit dem Internet, so liefert die BD-Live™ -Interaktivität (verfügbar bei kompatiblen Disks) zusätzliche Funktionen, Updates und Neuigkeiten über Live-Ereignisse. Und selbst ältere DVDs werden mit einer überwältigenden Bildqualität dargestellt, da Ihr neuer BD-Spieler sie auf eine Videoauflösung von 1080p hochskaliert.

Trotz seiner vielfältigen Fähigkeiten lässt sich der BDT 3/BDT 30 sehr einfach handhaben. Die Bedienelemente gleichen denen eines üblichen DVD-Spielers, und anhand der erweiterten, menügesteuerten Benutzerführung über Ihren TV-Bildschirm können Sie mühelos auf alle Funktionen komfortabel zugreifen. Dank der überaus einfachen Handhabung und seiner überragenden Leistungsmerkmale garantiert Ihnen der BDT 3/BDT 30 langjährigen Mediengenuss in höchster Qualität.

Falls Sie irgendwelche Fragen zu diesem Produkt, seiner Inbetriebnahme oder seiner Bedienung haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, oder besuchen Sie die Homepage von Harman Kardon unter der Internet-Adresse www.harmankardon.com.

Ihr BDT-Player ist mit den Regionsinformationen kompatibel, die auf den meisten Blu-ray- und DVD-Disks gespeichert sind. Das Gerät kann ausschließlich solche Disks abspielen, die die Regionsinformationen für die Region enthalten, in die das Gerät geliefert wurde und für deren Verkaufsregion es bestimmt ist:

Gerätemodell/ Verkaufsregion	Blu-ray Disk-Regionalcode	DVD-Regionalcode
BDT 3/USA, Kanada	A	1
BDT 30/Europa, Naher Osten	B	2
BDT 30/Korea, Südostasien	A	3
BDT 3/Mexiko, Lateinamerika	A	4
BDT 30/Australien, Neuseeland	B	4
BDT 30/Russland, Indien	C	5
BDT 30/China	C	6

So spielen zum Beispiel BDT 3-Player, die in die USA geliefert und dort verkauft wurden, nur Blu-ray Disks mit dem Regionalcode A und DVD-Disks mit dem Regionalcode 1 ab.

Ist das eingelegte Medium mit einem anderen Regionalcode versehen, wird es vom BDT-Player nicht wiedergegeben.

BDT 3/BDT 30-Leistungsmerkmale

Anschlüsse

- Ein HDMI-Anschluss
- Ein Anschluss für koaxialen Digitalaudioausgang
- Analoge Audioausgangsanschlüsse rechts und links
- Ein Composite Video-Ausgangsanschluss
- Eine USB 2.0-Buchse für den Anschluss von USB-Speichergeräten mit Videos, Ton- und Bilddateien
- Netzwerkanschluss (LAN) für die Wiedergabe von BD-Live-Inhalten aus dem Internet

Bedienfreundlichkeit

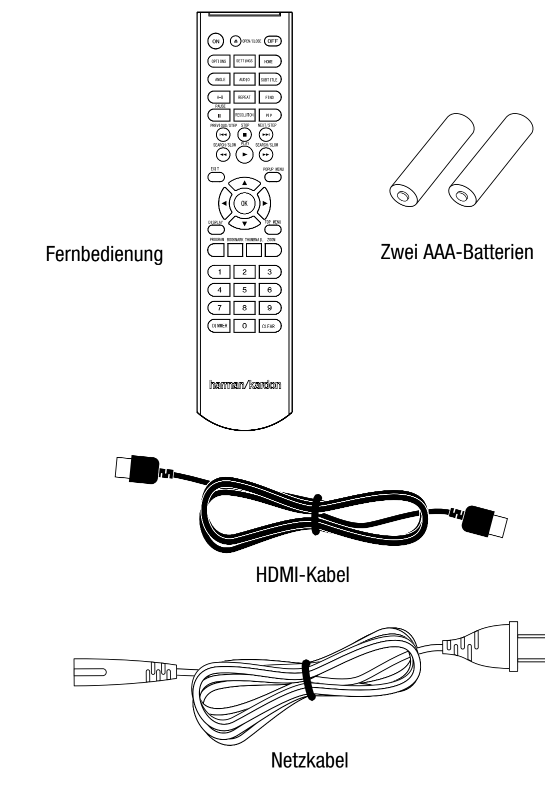
- Bildschirm-Menüsystem
- Abblendbare Punktmatrix-Anzeige an der Gerätevorderseite
- Fernbedienung mit vielen Funktionen

Wiedergabefunktionen

- HDMI 1.4a mit 3-D und 30/36-Bit Deep Color
- Regionalcode: Blu-ray Disc Region A/DVD Region 1 (BDT 3-Modelle); Blu-ray Disc Region B/DVD Region 2 (BDT 30-Modelle);
- Wiedergabe von Datenträgern mit 12 oder 8 cm Durchmesser
- Unterstützte Videoformate: BD-Video (Single-Layer oder Double-Layer), BD-R, BD-RE, DVD-Video, DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, CDDA (CD Digital Audio), CD-R/RW
- Unterstützte Audioformate: Dolby® Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS® Digital, DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™, CDDA (CD Digital Audio), PCM, CBR @ 192kbps, VBR @355 kbps, MP3 32kbps – 320kbps sowie variable Abtastrate
- CEC (Consumer Electronics Control) mit grundlegender Steuerung von HDMI/CEC
- Unterstützt JPEG-Bilddateien
- Unterstützt interaktive BD-Live-Inhalte
- Skalierung von Videosignalen auf 720p und 1080p (Full HD)
- Videoausgabe ohne Zeilensprung (Progressive Scan)
- Unterstützte JPEG-Auflösung: 4000 x 5000 Pixel (B x H), max. 20M Pixel
- Bildrotation von JPEG-Bildern in 90°-Schritten
- Miniaturansichten der JPEG-Bilder
- Schneller Vorlauf: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x
- Wiedergabe in Zeitlupe: 1/2x, 1/4x, 1/8x, 1/16x
- Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge (nur Audio-CDs)
- Wiederholautomatik
- Kindersicherung mit frei wählbarem Passwort
- Automatische Erkennung von bis zu 10 Disks
- Wählbares Bildformat (Seitenverhältnis)

Lieferumfang

Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Harman Kardon. Besuchen Sie uns im Internet unter www.harmankardon.com.



Fernbedienung

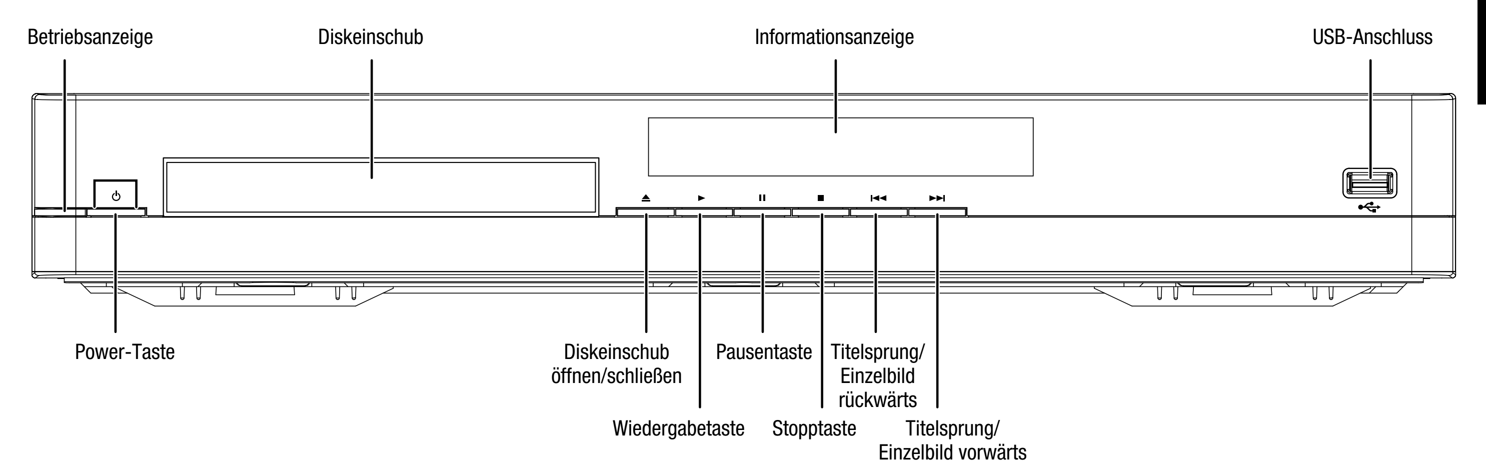
Zwei AAA-Batterien

HDMI-Kabel

Netzkabel

(Hinweis: Das beigelegte Netzkabel kann von Land zu Land variieren.)

Bedienelemente an der Vorderseite



Betriebsanzeige: Wenn der BDT 3/BDT 30 an eine Steckdose angeschlossen und sein Netzschalter auf der Rückseite auf "On" gestellt ist, leuchtet die LED *orange* - der BD-Spieler befindet sich im Stand-by-Modus. Haben Sie den BDT 3/BDT 30 mit der Power-Taste an der Fernbedienung vollständig eingeschaltet, leuchtet diese LED *weiß*.

Power-Taste: Mit dieser Taste können Sie den BDT 3/BDT 30 einschalten und wieder in den Stand-by-Modus versetzen.

Diskeinschub: Hier können Sie eine kompatible Disk einlegen. Der BDT 3/BDT 30 akzeptiert Datenträger mit einem Durchmesser von 12 cm und 8 cm.

Diskeinschub öffnen/schließen: Taste zum Öffnen und Schließen des Diskeinschubs. Bitte sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände den Einschub blockieren, bevor Sie die Taste betätigen.

Wiedergabetaste: Mit dieser Taste starten Sie die Wiedergabe der eingelegten Disk. Betrachten Sie gerade Bilder, können Sie mit dieser Taste die Wiedergabe aller Bilddateien im aktuellen Ordner beginnen (Diashow).

Pausentaste: Drücken Sie auf diese Taste, um die Wiedergabe der eingelegten Disk anzuhalten. Beim Abspielen einer Blu-ray Disc oder konventionellen DVD wird dabei das Bild eingefroren. Betätigen Sie erneut diese Taste, fährt der BD-Spieler mit der Wiedergabe fort. Werden gerade JPEG-Bilder angezeigt, wird das aktuell angezeigte Foto eingefroren.

Stopptaste: Drücken Sie auf diese Taste, um die Wiedergabe zu beenden. (Bei manchen Disks können Sie danach durch Drücken auf die Wiedergabetaste genau an der gleichen Stelle fortfahren.) Drücken Sie zweimal auf Stopp, um die Wiedergabe vollständig zu beenden.

Informationsanzeige: In dieser Anzeige können Sie Meldungen und andere Statusinformationen ablesen, wie bereits in diesem Handbuch beschrieben wurde.

Titelsprung/Einzelbild rückwärts: Drücken Sie auf diese Taste einmal, um zum Beginn des aktuellen Titels oder Kapitels bzw. zum vorherigen Foto zu springen. Wenn Sie diese Taste zweimal drücken, beginnt die Wiedergabe am Anfang des vorherigen Titels bzw. Kapitels. Drücken Sie diese Taste mehrmals, um durch die vorherigen Titel bzw. Kapitel nach der gewünschten Stelle zu suchen (Suchlauf rückwärts). Wird gerade ein Video wiedergegeben, können Sie auch Bildweise (Frame) nach der gewünschten Stelle suchen. Drücken Sie dazu während der laufenden Wiedergabe auf Pause und danach auf diese Taste.

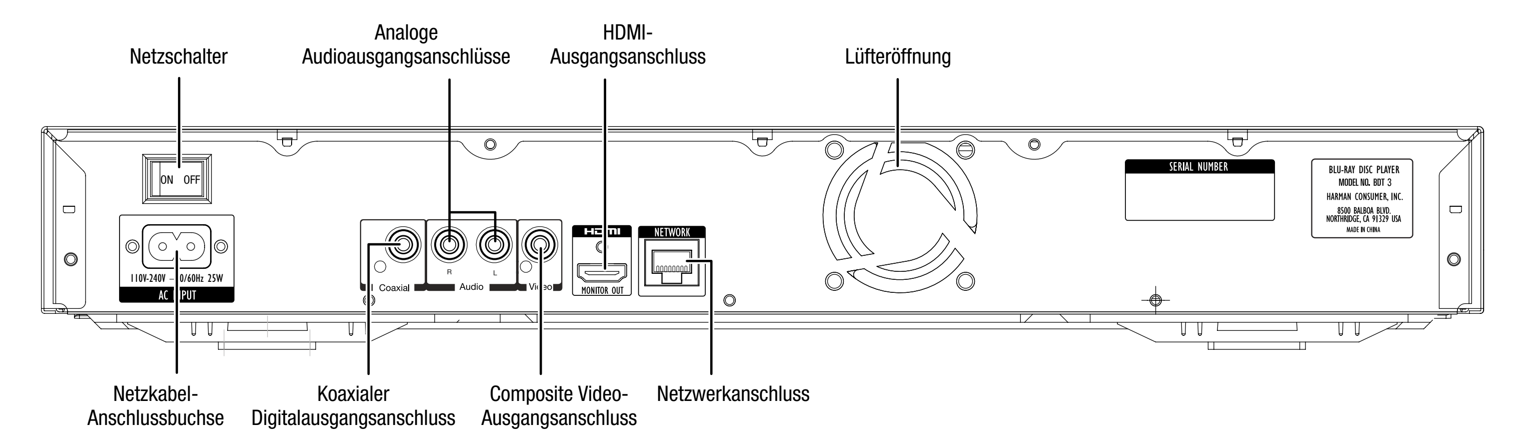
Titelsprung/Einzelbild vorwärts: Drücken Sie auf diese Taste einmal, um zum Beginn des nächsten Titels oder Kapitels bzw. zum nächsten Foto zu springen. Drücken Sie diese Taste mehrmals, um durch die nächsten Titel bzw. Kapitel nach der gewünschten Stelle zu suchen (Suchlauf vorwärts). Wird gerade ein Video wiedergegeben, können Sie auch bildweise (Frame) nach der gewünschten Stelle suchen: Drücken Sie dazu während der laufenden Wiedergabe auf die Pausentaste und danach auf diese Taste.

USB-Anschluss: Führen Sie vorsichtig einen USB-Stick oder den Stecker einer externen USB-Festplatte mit einem Kabel vom Typ A in diese Buchse.

WICHTIG: Schließen Sie hier keinen PC oder einen anderen USB-Host/- Controller an - Sie könnten unter Umständen beide Geräte beschädigen.

Richten Sie den Stecker so aus, dass er einwandfrei und vollständig in den USB-Anschluss des BDT 3/BDT 30 gleitet. Sie können jederzeit den USB-Stecker aus der Buchse ziehen – Sie müssen vorher kein bestimmtes Verfahren einhalten.

Anschlüsse auf der Rückseite



HINWEIS: Siehe Abschnitt *BD-Spieler anschließen* auf Seite 10. Dort finden Sie detaillierte Informationen zum Verbinden mit anderen Geräten.

Netzschalter: Damit schalten Sie das Netzteil des BDT 3/BDT 30-Spielers aus und wieder ein. Nachdem Sie den Player an die gewünschten Geräte angeschlossen und die Verbindungen geprüft haben (siehe *BD-Spieler anschließen* auf Seite 10), stellen Sie diesen Schalter auf die Position "Ein". Verwenden Sie das Gerät längere Zeit nicht, sollten Sie den Netzschalter auf "Off" stellen - damit ist der BD-Spieler vollständig ausgeschaltet.

Netzkabel-Anschlussbuchse: Haben Sie alle Kabelverbindungen hergestellt und überprüft, können Sie hier das Stromkabel anschließen. Stecken Sie das andere Ende in eine *nicht geschaltete* Steckdose.

Netzwerk-Anschluss: Um interaktive BD-Live-Inhalte wiedergeben zu können, müssen Sie diesen Anschluss über Ihr Heimnetzwerk (LAN) mit dem Internet verbinden. Verwenden Sie hierzu ein Kabel vom Typ Cat. 5/Cat. 5e/RJ45-Netzwerkkabel. Siehe Abschnitt *Interaktive BD-Live-Inhalte* auf Seite 15, dort erhalten Sie weitere Informationen.

Koaxialer Digitalaudio-Ausgangsanschluss: Verbinden Sie diese Buchse mit dem koaxialen Digitaleingang Ihres AV-Receivers bzw. Surround-Prozessors. HINWEIS: Wenn Ihr AV-Receiver oder Surround-Prozessor über einen HDMI-Anschluss verfügt, ist es empfehlenswert, diesen zu verwenden, da er eine überlegene Tonqualität bietet.

Analoge Audio-Ausgangsanschlüsse: Verbinden Sie diese Anschlüsse mit den analogen Audioeingängen Ihres AV-Receivers, Surround-Prozessors oder analogen Recorders.

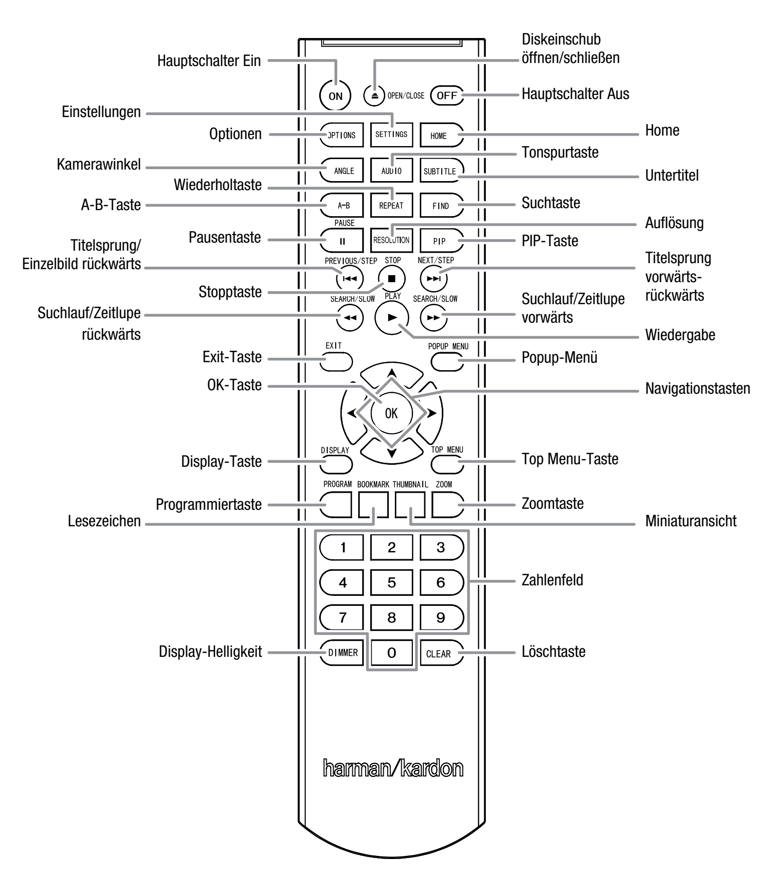
Composite Video-Ausgangsanschluss: Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem Composite Video-Eingang Ihres TV-Geräts oder AV-Receivers. HINWEIS: Wenn Ihr AV-Receiver oder Surround-Prozessor über einen HDMI-Anschluss verfügt, ist es empfehlenswert, diesen zu verwenden, da er eine überlegene Bildqualität bietet.

HDMI-Ausgangsanschluss: Verbinden Sie den HDMI-Ausgang des BD-Spielers mit dem HDMI-Eingang Ihres Fernsehgeräts, Ihres AV-Receivers oder Surround-Prozessors. Das HDMI-Kabel überträgt sowohl Video als auch Audio. Wenn Sie es also direkt an das TV-Gerät anschließen und den koaxialen Digitalausgang des BDT 3/BDT 30 mit einem Heimkinoaudiosystem verbinden, empfehlen wir Ihnen, den HDMI-Audioausgang des BDT 3/BDT 30 zu deaktivieren, um die überlegene Audioleistung des Heimkinoaudiosystems zum Tragen zu bringen. Siehe Abschnitt *Toneinstellungen: Tonausgang* auf Seite 13, dort erhalten Sie weitere Informationen.

WICHTIG: Ihr BDT 3/BDT 30-Spieler ist kompatibel zum HDCP-Standard (High Definition Copy Protection). Auch Ihr TV-Gerät muss diesem Standard entsprechen, wenn Sie Signale über den HDMI-Eingang einspeisen wollen. Um die Wiedergabequalität nicht zu gefährden, sollte das HDMI-Kabel nicht länger als 3 Meter sein. Hat Ihr Fernsehgerät einen DVI-Eingang, benötigen Sie einen passenden HDMI-zu-DVI-Adapter zur Übertragung von Videosignalen. (Die DVI-Schnittstelle überträgt ausschließlich Videosignale.)

Lüfteröffnung: Der BDT 3/BDT 30-Spieler hat einen Lüfter, der für die nötige Kühlung im Gehäuse sorgt. Stellen Sie bitte sicher, dass keine Gegenstände die Lüfteröffnung blockieren und damit die Kühlung beeinträchtigen.

Funktionen der Fernbedienung



Hauptschalter Ein: Mit dieser Taste schalten Sie den BDT 3/BDT 30 aus dem Standby-Modus vollständig ein.

Öffnen/Schließen-Taste: Taste zum Öffnen und Schließen des Diskeinschubs. Bitte sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände den Einschub blockieren, bevor Sie die Taste betätigen.

Hauptschalter Aus: Mit dieser Taste schalten Sie den BDT 3/BDT 30 wieder zurück in den Standby-Modus.

Einstellungen-Taste: Drücken Sie auf diese Taste, um das Settings-Menü aufzurufen. Siehe Abschnitt *Menü "Settings" (Einstellungen)* auf Seite 12, dort erhalten Sie weitere Informationen.

Optionen-Taste: Drücken Sie auf diese Taste, um alle für den gerade markierten Eintrag verfügbare Optionen anzuzeigen.

Home-Taste: Mit dieser Taste springen Sie aus jedem Untermenü ins Hauptmenü zurück.

Kamerawinkel-Taste: Mit dieser Taste schalten Sie durch alle auf der eingelegten Disk verfügbaren Kamerawinkelspuren. HINWEIS: Die Einstellmöglichkeiten können von Disk zu Disk variieren. Nicht alle Disks sind mit mehreren Kamerawinkelspuren ausgestattet bzw. gestatten den Spurwechsel per Kamerawinkeltaste.

Tonspurtaste: Mit dieser Taste schalten Sie durch alle auf der eingelegten Disk verfügbaren Tonspuren. HINWEIS: Die Einstellmöglichkeiten können von Disk zu Disk variieren. Nicht alle Disks sind mit mehreren Tonspuren ausgestattet bzw. gestatten den Spurwechsel per Tonspurtaste.

Wiederholtaste: Spielt der BDT 3/BDT 30 eine Blu-ray Disc oder DVD-Disk ab, können Sie mit dieser Taste eine der folgenden Wiederholfunktionen aktivieren: Kapitel, Titel, Alle oder Aus. Spielt der BDT 3/BDT 30 eine Audio-CD, stehen Ihnen folgende Wiederholfunktionen zur Verfügung: Track, Alle und Aus. HINWEIS: Die Einstellmöglichkeiten können von Disk zu Disk variieren. Nicht alle Disks verfügen über eine Wiederholfunktion.

Untertiteltaste: Mit dieser Taste schalten Sie durch alle auf der eingelegten Disk verfügbaren Untertitelspuren. HINWEIS: Die Einstellmöglichkeiten können von Disk zu Disk variieren. Nicht alle Disks sind mit mehreren Untertitelspuren versehen.

Abschnitt wiederholt abspielen: Drücken Sie auf diese Taste, um die Abschnitt-wiederholfunktion zu aktivieren. Beim ersten Tastendruck legen Sie den Beginn des Abschnitts (A) fest. Betätigen Sie die Taste erneut, um das Abschnittsende (B) anzugeben - gleich darauf beginnt der BD-Player mit der Wiedergabe des definierten Abschnitts. Drücken Sie ein drittes Mal auf diese Taste, um die Wiederholfunktion auszuschalten.

Suchfunktionstaste: Drücken Sie auf diese Taste, um die Suchfunktion zu aktivieren. Geben Sie den gewünschten Titel, das Kapitel oder die Spielzeit ein, und der BD-Spieler springt die angegebene Stelle auf der Disk an.

Pausetaste: Drücken Sie auf diese Taste, um die Wiedergabe einer Musik-Datei zu unterbrechen. Beim Abspielen einer Blu-ray Disc oder konventionellen DVD wird dabei das Bild eingefroren. Betätigen Sie erneut diese Taste, fährt der BD-Spieler mit der Wiedergabe fort. Werden gerade JPEG-Bilder angezeigt, wird das aktuell angezeigte Foto eingefroren.

PIB-Taste: Drücken Sie auf diese Taste, um einen zweiten Video-Stream während der Wiedergabe einer Blu-ray Disc mit Bonusinhalten abzuspielen.

Titelsprung/Einzelbild rückwärts: Drücken Sie einmal auf diese Taste, um zum Beginn des aktuellen Titels bzw. zum vorherigen Foto zu springen. Wenn Sie diese Taste zweimal drücken, beginnt die Wiedergabe am Anfang des vorherigen Titels. Betätigen Sie diese Taste mehrmals, um zu den nächsten Titeln bzw. Kapiteln zu springen. Wird gerade ein Video wiedergegeben, können Sie auch bildweise nach der gewünschten Stelle suchen: Drücken Sie dazu während der laufenden Wiedergabe auf Pause und danach auf diese Taste.

Titelsprung/Einzelbild vorwärts: Drücken Sie einmal auf diese Taste, um zum Beginn des nächsten Titels bzw. zum nächsten Foto zu springen. Betätigen Sie diese Taste mehrmals, um zu den nächsten Titeln bzw. Kapiteln zu springen. Wird gerade ein Video wiedergegeben, drücken Sie bitte auf "Pause" und dann auf diese Taste, um bildweise (per Frame) weiterzuschalten.

Stopptaste: Drücken Sie auf diese Taste, um die Wiedergabe zu beenden. (Bei manchen Disks können Sie danach durch Drücken auf die Play-Taste genau an der gleichen Stelle fortfahren.) Drücken Sie zweimal auf Stopp, um die Wiedergabe vollständig zu beenden. HINWEIS: Manche Einstellungen und Funktionen sind nur dann verfügbar, wenn die Wiedergabe vollständig beendet ist.

Suchlauf/Zeitlupe rückwärts: Drücken Sie auf diese Taste, um durch den aktuellen Titel rückwärts nach der gewünschten Stelle zu suchen. Bei der Wiedergabe von Blu-ray Disc und DVD-Disks können Sie durch wiederholtes Betätigen der Taste die Rücklaufgeschwindigkeit bestimmen: 2x, 4x, 8x, 16x und 32x. Ist die Wiedergabe unterbrochen (Pause), können Sie mit dieser Taste das aktuelle Programm rückwärts in Zeitlupe abspielen: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 und wieder normale Geschwindigkeit.

Suchlauf/Zeitlupe vorwärts: Drücken Sie auf diese Taste, um durch den aktuellen Titel vorwärts nach der gewünschten Stelle suchen. Bei der Wiedergabe von Blu-ray Discs und DVD-Disks können Sie durch wiederholtes Betätigen der Taste die Vorlaufgeschwindigkeit bestimmen: 2x, 4x, 8x, 16x und 32x (normale Geschwindigkeit). Ist die Wiedergabe unterbrochen (Pause), können Sie mit dieser Taste das aktuelle Programm vorwärts in Zeitlupe abspielen: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 und wieder normale Geschwindigkeit.

Wiedergabetaste: Mit dieser Taste starten Sie die Wiedergabe der eingelegten Disk bzw. der im Bildschirmmenü ausgewählten Musik-Datei. Betrachten Sie gerade Bilder, können Sie mit dieser Taste die Wiedergabe aller Bilddateien im aktuellen Ordner beginnen (Diashow).

Exit-Taste: Drücken Sie auf diese Taste, um zum vorherigen Menü bzw. zur vorherigen Menüebene zu gelangen.

Popup-Menü-Taste: Wird gerade eine Blu-ray Disc oder DVD-Disk abgespielt und Sie drücken auf diese Taste, wird das Disk-Menü auf dem Bildschirm angezeigt. HINWEIS: Die Einstellmöglichkeiten können von Disk zu Disk variieren. Nicht alle Disks haben ein Popup-Menü. Ist dies bei der DVD der Fall und Sie betätigen die Popup- Menu-Taste, wird das Disk-Menü auf dem Bildschirm angezeigt.

OK-Taste: Mit dieser Taste bestätigen Sie den gerade markierten Eintrag im Bildschirmmenü.

Navigationstasten: Mit diesen Pfeiltasten navigieren Sie durch die Bildschirmmenüs des BD-Spielers.

Display-Taste: Mit dieser Taste aktivieren Sie die Status-Anzeige - hier können Sie Informationen über die gerade laufende Disk oder Datei ablesen.

Top Menu-Taste: Mit dieser Taste können Sie das Top-Menü der eingelegten BD- bzw. DVD-Disk aufrufen. HINWEIS: Die Einstellmöglichkeiten können von Disk zu Disk variieren. Nicht alle DVDs haben ein Top-Menü. Ist dies bei der DVD der Fall und Sie betätigen die Top Menu-Taste, wird das Disk-Menü auf dem Bildschirm angezeigt.

Lesezeichen (grüne Taste): Drücken Sie diese Taste, um die Lesezeichen-Funktion zu aktivieren. Siehe Abschnitt *Lesezeichen-Funktion* auf Seite 15, dort erhalten Sie weitere Informationen.

Programmiertaste (rote Taste): Drücken Sie diese Taste, um eine programmierte Abspielliste für die aktuelle Disk zu erstellen. Siehe Abschnitt *Zusammenstellen einer eigenen Abspielfolge* auf Seite 15, dort erhalten Sie weitere Informationen.

Bild vergrößern (blaue Taste): Drücken Sie auf diese Taste, um das gerade spielende Video- bzw. Standbild zu vergrößern oder zu verkleinern. Mit den Pfeiltasten lässt sich sogar der Ausschnitt verändern. HINWEIS: Diese Funktion ist diskabhängig. Sie steht nicht bei allen Disks zur Verfügung.

Miniaturansicht (gelbe Taste): Drücken Sie bei laufender Diashow auf diese Taste, werden alle Bilder des aktuellen Ordners in Miniaturansicht auf dem Bildschirm angezeigt.

Farbige Funktionstasten (Rot, Grün, Gelb und Blau): Wenn der BDT 3/BDT 30 eine Blu-ray Disc abspielt, können über diese Tasten je nach Disk unterschiedliche Menüs und Funktionen aufgerufen werden. Informationen hierzu finden Sie in den Menüanweisungen zu jeder Disk. HINWEIS: Diese Blu-ray Disc-Funktionen setzen alle vom Benutzer programmierten Lesezeichen-, Miniaturansicht-, Programm- und Zoom-Funktionen außer Kraft.

Zahlenfeld: Über dieses Zahlenfeld können Sie Ziffern eingeben.

Display-Helligkeit: Mit dieser Taste schalten Sie durch die unterschiedlichen Helligkeitsstufen für das Display an der Gerätevorderseite: 100 %, 50 %, 25 %, Auto/ Aus. Haben Sie die Helligkeit ausgeschaltet, so schaltet das Display übergangsweise auf volle Helligkeit um, wenn Sie eine der Tasten auf der Fernbedienung betätigen.

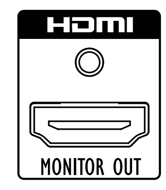
Löschtaste: Drücken Sie auf diese Taste, um eine über das Zahlenfeld gemachte falsche Eingabe zu löschen.

BD-Spieler anschließen

HDMI-Anschluss verkabeln

Wenn Ihr Receiver/Prozessor einen HDMI-Eingang hat

Verbinden Sie den HDMI-Ausgang am BD-Player mit dem HDMI-Eingang am AV-Receiver/Prozessor - verwenden Sie hierzu das beigelegte HDMI-Kabel. Verbinden Sie danach den HDMI-Ausgang am AV-Receiver/Prozessor mit einem weiteren HDMI-Kabel mit dem HDMI-Eingang an Ihrem TV-Gerät.

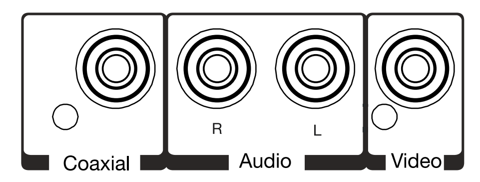


Wenn Ihr Receiver/Prozessor keinen HDMI-Eingang hat

Verbinden Sie den HDMI-Ausgang am BD-Player mit dem HDMI-Eingang an Ihrem TV-Gerät - verwenden Sie hierzu das beigelegte HDMI-Kabel.

Verbindung über koaxialem Digitalaudioausgang

Wenn Sie den HDMI-Ausgang des BDT 3/BDT 30 nicht mit dem Receiver/Prozessor verbunden haben, verbinden Sie den koaxialen Digitalaudioausgang mit dem koaxialen Digitaleingang Ihres Receivers/Prozessors.



Verbindungen über analogen Audioausgang

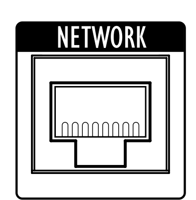
Verbinden Sie die analogen Audioausgabeanschlüsse des BDT 3/BDT 30 mit den analogen Audioeingängen Ihres Receivers/Prozessors oder den analogen Audioeingängen Ihres analogen Recorders.

Verbindungen über Composite Video-Ausgang

Wenn Sie den HDMI-Ausgang des BDT 3/BDT 30 nicht mit Ihrem TV-Gerät oder Ihrem Audio-/Video-Receiver verbunden haben, verbinden Sie den Composite Video-Ausgang des BD-Players mit dem Composite Video-Eingang Ihres TV-Geräts oder Audio-/Video-Receivers.

Netzwerk-Anschluss

Verwenden Sie ein Cat. 5/RJ45-Netzwerkkabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den BDT 3/BDT 30 über Ihren DSL-Router, Netzwerk-Verteiler (Switch), Ihr DSL-Modem oder das Heimnetzwerk mit dem Internet zu verbinden. HINWEIS: Der BDT 3/BDT 30 kann mit keinem anderen Gerät in Ihrem Netzwerk Verbindung aufnehmen. Den Netzwerkzugang benötigen Sie für die Wiedergabe von BD-Live-Inhalten mit dem BDT 3/BDT 30. Weitere Infos finden Sie im Abschnitt "Interaktive BD-Live-Inhalte" auf Seite 15.

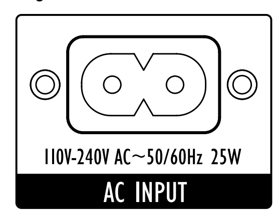


Netzkabel-Anschlussbuchse (AC Input)

Der BDT 3/BDT 30 ist mit einem abnehmbaren Netzkabel ausgestattet. Das ist während der Verkabelung umfangreicher Heimkino-Systeme besonders praktisch.

HINWEISE:

- Die Betriebsspannung für den BDT 3/BDT 30 beträgt 110 - 240 V Wechselstrom bei 50/60 Hz, die Leistungsaufnahme beträgt 25 Watt. Der Anschluss des Geräts an eine Steckdose mit abweichender Spannung könnte den BD-Spieler beschädigen oder zu unerwartetem Verhalten führen.
- Bitte überprüfen Sie alle Kabelverbindungen Ihres BD-Spielers, bevor Sie das Netzkabel in eine Steckdose stecken.
- Stecken Sie den Stecker des Player-Netzkabels in die Buchse des abnehmbaren Netzkabels des BDT 3/BDT 30. Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine funktionstüchtige, *nicht geschaltete* Steckdose.

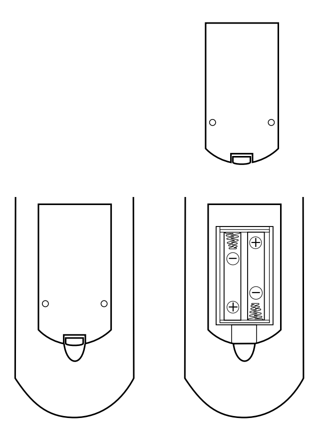


Stellen Sie den Netzschalter auf der Rückseite des BDT 3/BDT 30 auf "On". Kurz darauf leuchtet die Betriebsanzeige gelb auf - der BD-Spieler befindet sich dann im Stand-by-Modus.

Fernbedienung in Betrieb nehmen

Batterien einlegen

Die Fernbedienung des BDT 3/BDT 30 wird mit zwei AAA-Batterien betrieben (im Lieferumfang enthalten). Legen Sie die Batterien wie in der Abbildung gezeigt ein – achten Sie dabei auf korrekte Polarität.



Einsatz der Fernbedienung

Zielen Sie bitte immer mit der Fernbedienung auf die Vorderseite des BD-Spielers. Stellen Sie sicher, dass keine Objekte wie z. B. Möbelstücke die Gerätefront verdecken. Helles Licht, Leuchtstoffröhren und Plasma-Fernseher können Interferenzen hervorrufen, die den Infrarot-Empfang stören.

- Die Fernbedienung hat eine Reichweite von bis zu 6 Metern – je nachdem wie die Lichtverhältnisse im Hörraum sind.
- Die Fernbedienung funktioniert mit einer Abweichung von bis zu 30° zur Mittelachse einwandfrei.

Sollte die Fernbedienung nicht einwandfrei funktionieren, prüfen Sie bitte zuerst, ob die Batterien korrekt ins Batteriefach eingelegt sind. Besteht das Problem weiterhin, sollten Sie die Batterien austauschen.

BD-Spieler konfigurieren

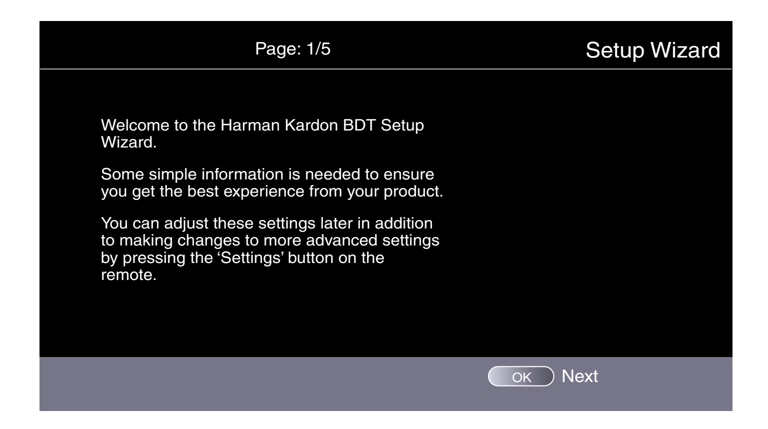
HINWEIS: Die in dieser Bedienungsanleitung abgebildeten Bildschirmmenüs dienen lediglich illustrativen Zwecken und können von denen Ihres BD-Spielers abweichen.

Für die Konfiguration des BDT 3/BDT 30 benötigen Sie die Fernbedienung, um durch die Bildschirmmenüs zu navigieren und Einstellungen vorzunehmen.

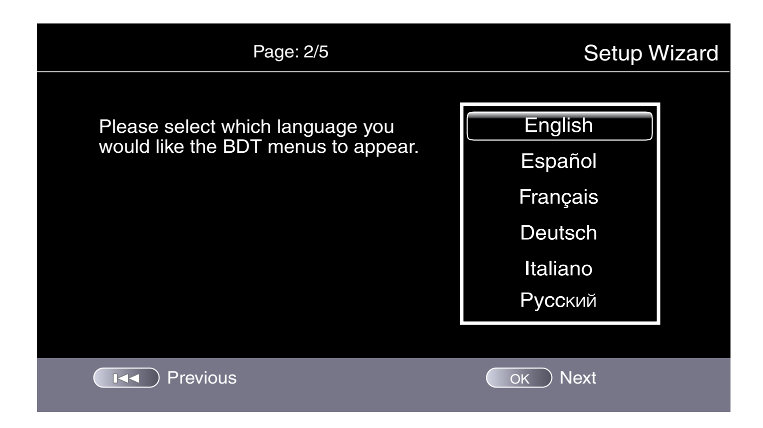
- Mit den Pfeiltasten nach oben und unten navigieren Sie durch die Menüeinträge. Der gerade ausgewählte Eintrag wird durch einen Rahmen kenntlich gemacht.
- Mit der OK-Taste wird der gerade markierte Eintrag bestätigt. Daraufhin wird auf dem Bildschirm das ausgewählte Untermenü angezeigt.
- Drücken Sie auf die Exit-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Setup Wizard (Konfigurations-Assistent):

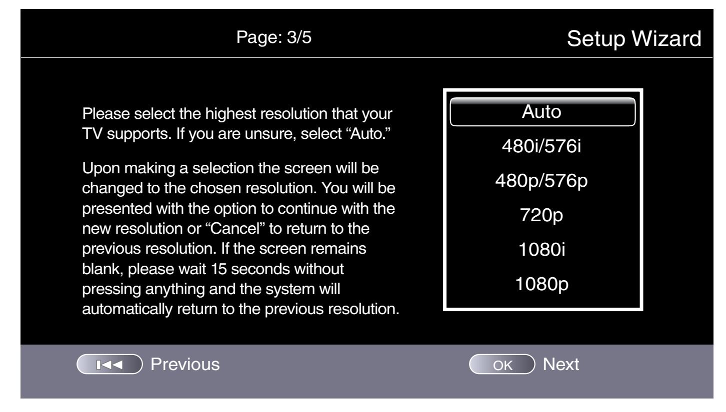
Beim erstmaligen Einschalten des BDT 3/BDT 30 wird der Konfigurations-Assistent auf dem Bildschirm angezeigt.



Er hilft Ihnen dabei, ein paar Grundeinstellungen (z. B. Menüsprache) vorzunehmen, damit die Videoausgabe des BDT 3/BDT 30 ordnungsgemäß mit Ihrem TV-Gerät funktioniert. Drücken Sie auf die OK-Taste – auf dem Bildschirm wird das Menü zur Wahl der Menüsprache angezeigt.



Wählen Sie die gewünschte Sprache und quittieren Sie mit "OK" – auf dem Bildschirm wird nun das Menü zur Wahl der TV-Auflösung angezeigt.



Markieren Sie mit den Pfeiltasten die zu Ihrem Fernsehgerät passende Auflösung und bestätigen Sie mit "OK" - nun wird das Menü zur Wahl des Bildseitenverhältnisses angezeigt. Sind Sie sich nicht sicher, welches Seitenverhältnis Sie wählen sollen, wählen Sie bitte "Auto" – damit überlassen Sie dem BD-Spieler die Wahl.



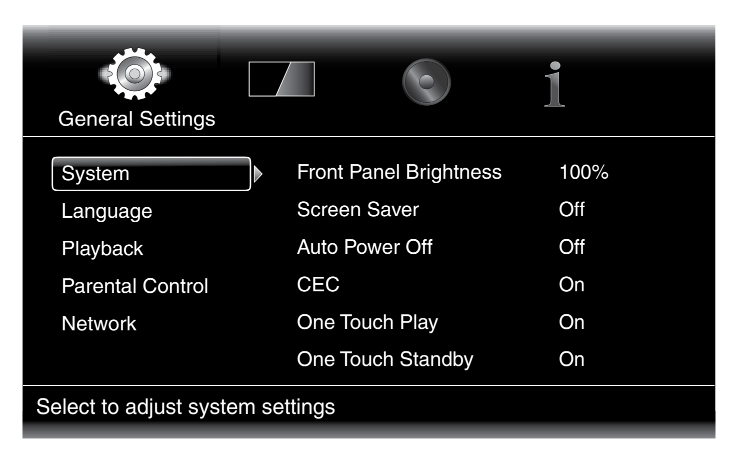
Bestätigen Sie mit "OK" – alle Einstellungen werden nun gespeichert. Betätigen Sie erneut durch Drücken der Taste "OK", um den Konfigurations-Assistenten zu verlassen. Weitere Informationen zu Bildformaten finden Sie unter *"Bildformat"* auf Seite 13.

Menü "Settings" (Einstellungen)

Drücken Sie auf die Settings-Taste der Fernbedienung, um das Settings-Menü des BDT-Players zu öffnen - hier können Sie wichtige Einstellungen vornehmen. Mit den Pfeiltasten nach links und rechts wechseln Sie zwischen den Einträgen des Hauptmenüs. Mit den Pfeiltasten nach oben und unten navigieren Sie durch die verschiedenen Listen und Untermenüs. Ihre Wahl bestätigen Sie immer mit der OK-Taste. Drücken Sie auf die Exit-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



General Settings (Allgemeine Einstellungen)



System: Im Untermenü "System" können Sie folgende Parameter konfigurieren:

- **Front Panel Brightness (Display-Helligkeit):** Stellen Sie hier die Helligkeit des Displays an der Gerätevorderseite des BDT 3/BDT 30 ein.
- **Screen Saver (Bildschirmschoner):** Mit dem Bildschirmschoner verhindern Sie, dass statische Bildstrukturen (z. B. Menüs) sich bei der Verwendung des BDT 3/BDT 30 in Ihren TV oder Plasma-Bildschirm "einbrennen".
- **Auto Power Off (Abschaltautomatik):** Legen Sie hier fest, nach wie vielen Minuten im Leerlauf der BDT 3/BDT 30 selbständig in den Stand-by-Modus umschaltet.
- **CEC:** Wenn diese Option auf "On" gesetzt ist, können Sie die CEC-Funktionen zur Wiedergabe oder zum Standby-Betrieb durch Drücken nur einer Taste aktivieren oder deaktivieren.
- **Funktionen zur Wiedergabe oder zum Standby-Betrieb durch Drücken nur einer Taste:** Wenn diese Optionen auf "On" gesetzt sind, kann der BDT 3/BDT 30 durch Befehle von der Fernbedienung eines TV-Geräts, das an den HDMI-Ausgang des Players angeschlossen ist, in den Wiedergabe- oder Standby-Modus versetzt werden.
- **System Upgrade (Systemaktualisierung):** In diesem Untermenü können Sie die Software des BDT 3/BDT 30 auf den neuesten Stand bringen - sie steht auf den Webseiten von Harman Kardon zum Herunterladen zur Verfügung.
- **Setup Wizard (Konfigurations-Assistent):** Diese Option aktiviert den Konfigurations-Assistenten des BDT 3/BDT 30 (siehe *Setup Wizard (Konfigurations-Assistent):* auf Seite 11).
- **BD-Live Storage (BD-Live-Speicherung):** Mit dieser Option legen Sie fest, wo der BDT 3/BDT 30 BD Live-Inhalte speichern soll. Sie können den Inhalt auf einem USB-Speichergerät über den USB-Port des BDT 3/BDT 30 speichern. Siehe Abschnitt *Interaktive BD-Live-Inhalte* auf Seite 15, dort erhalten Sie weitere Informationen.
- **Restore Defaults (Werkseinstellungen wiederherstellen):** Mit diesem Befehl stellen Sie den Auslieferungszustand des BDT 3/BDT 30 wieder her. HINWEIS: Mit dieser Option setzen Sie auch das Passwort für die Kindersicherung wieder zurück (Voreinstellung: 0000, Siehe Abschnitt *Parental Control (Kindersicherung)* auf dieser Seite.

Language (Sprache): Hier lässt sich die Sprache für die Bildschirmmenüs, die Menüführung der eingelegten Disk sowie die bevorzugte Tonspursprache und Untertitelsprache festlegen.

- HINWEIS: Sollte die hier angewählte Sprache auf der eingelegten Disk nicht verfügbar sein, können Sie über das Menüsystem der Disk die gewünschte Sprache festlegen.

Playback (Wiedergabe): Im Untermenü "Playback" (Wiedergabe) können Sie folgende Parameter konfigurieren:

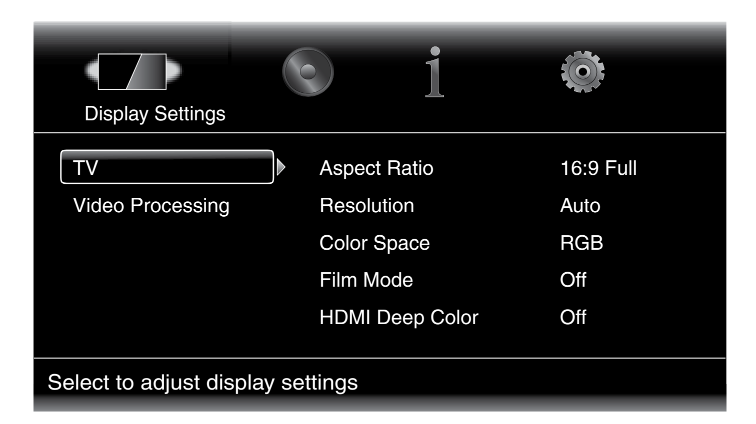
- **Kamerawinkel-Symbol (Show Angle Icon):** Legen Sie fest, ob das Kamerawinkel-Symbol auf dem Bildschirm angezeigt werden soll, wenn die eingelegte Disk Szenen aus mehreren Perspektiven anbietet.
- **Auto Play (Automatische Wiedergabe):** Hier können Sie bestimmen, ob eine Disk automatisch wiedergegeben werden soll, sobald sie eingelegt wird.
- **Show PIP Icon (Bild-in-Bild-Symbol):** Legen Sie fest, ob das Bild-in-Bild-Symbol (PIP) auf dem Bildschirm angezeigt werden soll, wenn Sie eine Blu-ray Disc abspielen, die entsprechende Inhalte anbietet.
- **Show Secondary Audio Icon (Alternative Tonspur-Symbol):** Legen Sie fest, ob das Alternative Tonspur-Symbol (PIP) auf dem Bildschirm angezeigt werden soll, wenn die eingelegte Disk zusätzliche Tonspuren anbietet.
- **Disc Resume (Wiederaufnahme):** Hier können Sie bestimmen, dass eine Disk, die bei laufender Wiedergabe mit der Auswurftaste (Eject) entnommen wurde, an der gleichen Stelle mit der Wiedergabe fortfährt, wenn sie wieder eingelegt wird. HINWEIS: Die Einstellmöglichkeiten können von Disk zu Disk variieren. Die Wiederaufnahme wird nicht von allen Disks unterstützt.
- **DivX® VOD DRM:** Hier geben Sie Ihre Registrierungsdaten für die Wiedergabe DivX-codierter Inhalte ein.

Parental Control (Kindersicherung): Hier können Sie das Passwort für die integrierte Kindersicherung sowie die entsprechende Schutzstufe festlegen. HINWEIS: Das voreingestellte Passwort lautet 0000.

Network (Netzwerk): In diesem Untermenü können Sie folgende Parameter konfigurieren:

- **Information (Info):** Hier können Sie die aktuelle IP-Adresse, die Subnetzmaske, das Gateway und die DNS-Adressen Ihres Netzwerks einsehen.
- **Test Connection (Verbindung testen):** Mit diesem Befehl können Sie die Netzwerkverbindung Ihres BDT 3/BDT 30 testen.
- **IP Configuration (Netzwerk-Konfiguration):** Hier können Sie die Netzwerk-einstellungen (automatisch oder manuell) vornehmen. Verwenden Sie die Auto-Option, es sei denn, Sie haben von Ihrem Administrator Einstellungen erhalten.
- **BD-Live Connection (BD-Live-Verbindung):** Hier können Sie die BD-Live-Verbindungsvoreinstellungen des BDT 3/BDT 30 vornehmen. Mit der Einstellung "Always Allow" (Immer zulassen) werden BD-Live Inhalte grundsätzlich und ohne Rückfrage heruntergeladen. Bei der Einstellung "Limit" (Beschränken) werden nur dann BD-Live-Inhalte empfangen, wenn die eingelegte Disk auch offiziell BD-Live-zertifiziert ist. Mit "Prohibited" (Nie zulassen) wird der BD-Live-Zugriff blockiert. Siehe Abschnitt *Interaktive BD-Live-Inhalte* auf Seite 15, dort erhalten Sie weitere Informationen.
- **Proxy Setting (Proxy-Einstellung):** Läuft der Internetzugriff über einen Proxy-Server, müssen Sie diesen Parameter auf "Enabled" (Aktiviert) setzen und danach die Adresse samt Portnummer Ihres Proxy-Hosts eingeben. Ist kein Proxy vorhanden, stellen Sie bitte diesen Parameter auf "Disabled" (Deaktiviert). Diese Einstellung sollten nur fortgeschrittene Benutzer ändern - in den meisten Heimnetzwerken ist die Einstellung "Disabled" (Deaktiviert) zutreffend.

Display-Einstellungen



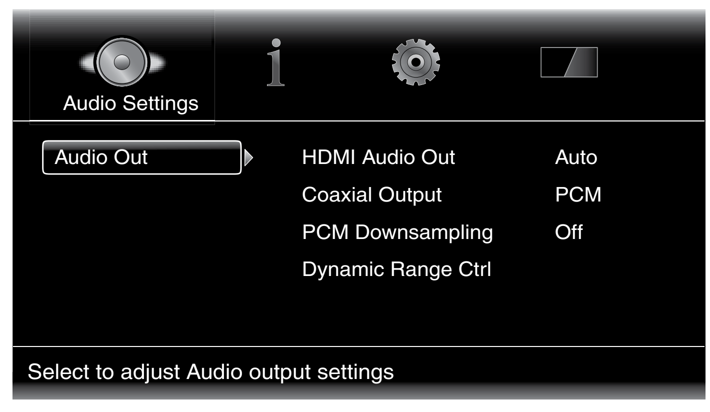
TV: In diesem Untermenü können Sie folgende Parameter konfigurieren:

- **Aspect Ratio (Bildformat):** Hier können Sie festlegen, wie Programmmaterial mit einem Seitenverhältnis von 4:3 (konventionelles TV) auf einem Fernseher mit 16:9-Format bzw. 16:9-Programmmaterial auf einem konventionellen 4:3-Fernseher dargestellt werden soll. Die Einstellung "16:9 Full" dehnt 4:3-Material so weit aus, bis es den 16:9-Bildschirm ausfüllt. Im "16:9 Normal"-Modus wird 4:3-Material im richtigen Seitenverhältnis auf dem 16:9-Bildschirm dargestellt, wobei links und rechts schwarze Balken angezeigt werden. Im "4:3 Pan & Scan"-Modus wird Widescreen-Material formatfüllend auf einem 4:3-TV dargestellt. Im "4:3 Letterbox"-Modus wird 16:9-Programmmaterial passend und ohne Verzerrungen mit schwarzen Balken oben und unten dargestellt.
- **Resolution (Auflösung):** Mit dieser Option können Sie die Videoausgabeauflösung des BDT 3/BDT 30 auswählen. Die Einstellung "Auto" wählt automatisch die beste Auflösung für Ihr TV-Gerät.
- **Color Space (Farbraum):** Hier können Sie einen der voreingestellten Farbräume für die Video-Wiedergabe festlegen.
- **Film Mode (Filmmodus):** Wenn Ihr Flachbildfernseher Signale im Format 1080p und mit einer Bildwiederholfrequenz von einem ganzzahligen Mehrfachen von 24 wiedergeben kann, sollten Sie diesen Parameter auf "On" setzen, um die eingelegte Blu-ray Disc in voller Qualität zu genießen, die in 24 Bildern pro Sekunde aufgezeichnet ist. Kann Ihr Flachbildfernseher keine 1080p/24 Hz-Signale verarbeiten, stellen Sie diesen Parameter bitte auf "Off" - der BDT 3/BDT 30 wird dann das vorliegende Programmmaterial auf die standardmäßige Bildwiederholrate von 30 Hz umwandeln.
- **HDMI Deep Color (HDMI-Farbtiefe):** Hier können Sie die Farbtiefe am HDMI-Ausgang zum TV-Gerät hin justieren. Beherrscht Ihr TV-Gerät den Deep Color-Modus, sollten Sie diese Betriebsart aktivieren und die Vorteile der erweiterten Farbpalette nutzen.
  - On: Der BDT 3/BDT 30 gibt das Videosignal immer mit 36-Bit oder 30-Bit Deep Color aus.
  - Off: Der BDT 3/BDT 30 gibt das Videosignal mit 24-Bit Deep Color aus.
- **TV Standard (TV-Standard):** Mit dieser Option können Sie den Standard Ihres TV-Displays festlegen.
  - Auto: Der BDT 3/BDT 30 legt den Standard für Ihr TV-Gerät automatisch fest.
  - PAL: Legt die Videoanzeige auf den Standard PAL fest.
  - NTSC: Legt die Videoanzeige auf den Standard NTSC fest.
- **HDMI 3D:** Diese Option bestimmt, wie der Player mit 3D-Programmen umgeht, wenn er über den HDMI-Anschluss an einen 3D-fähigen Fernseher angeschlossen ist.
  - Auto: Der BDT 3/BDT 30 zeigt Video automatisch in 3D an, wenn das Programm im 3D-Format vorliegt.
  - Off: Der BDT 3/BDT 30 zeigt Video nicht in 3D an.

Video Processing (Videonachbearbeitung): Legen Sie hier fest, wie das Videosignal vom BDT 3/BDT 30 vor der Weitergabe an das Fernsehgerät nachbearbeitet wird.

- **Video Mode (Videomodus):** Hier können Sie eines der voreingestellten Videonachbearbeitungsprofile auswählen, mit denen Sie die Helligkeit, den Kontrast, die Farbsättigung und die Bildschärfe regulieren.
  - Standard: Neutrale Einstellungen
  - Vivid (Kräftig): Optimal für Videospiele
  - Cinema (Kino): Optimal für die Wiedergabe von Videofilmen und für viele TV-Sendungen
  - Custom (Benutzerdefiniert): Mit dieser Option können die Videoeinstellungen manuell angepasst werden. Hierzu stehen Ihnen Schieberegler für Helligkeit, Farbsättigung, Farbton und Kontrast zur Verfügung. Die Standardeinstellung ist jeweils 0. Verwenden Sie die Navigationstasten, um den Wert einer Einstellung zu ändern.

Toneinstellungen (Audio Settings)



Audio Output (Tonausgang): In diesem Untermenü stehen Ihnen folgende Einträge zur Verfügung:

- **HDMI Audio Out (HDMI-Tonausgang):** Der HDMI-Ausgang am BDT 3/BDT 30 kann neben Video- auch Tonsignale übertragen. Vier Möglichkeiten stehen zur Wahl:
  - Auto: Bei dieser Einstellung sendet der BD-Spieler Tonsignale über den HDMI-Ausgang aus. Das Datenformat wird dem hier angeschlossenen Gerät automatisch angepasst.
  - Bitstream Native (Bitstream ursprünglich): In diesem Modus sendet der BD-Spieler das Tonsignal im ursprünglichen Format an den HDMI-Ausgang.
  - PCM: Bei dieser Einstellung erzeugt der BD-Spieler aus dem Mehrkanal-Datenstrom einen Stereo-Downmix und schickt ihn an den HDMI-Ausgang.
  - Off: Damit schalten Sie die Tonausgabe des BDT-Players über HDMI aus. Wenn Sie den HDMI-Ausgang nur zur Übertragung von Videosignalen verwenden, sollten Sie den Parameter "HDMI Audio Out" auf "Off" stellen. Die Tonsignale gelangen in diesem Fall über den koaxialen Digitalausgang zum AV-Receiver/Prozessor Ihres Heimkinos.
- **Coaxial Output (Koaxialer Ausgang):** Wollen Sie das Tonsignal ausschließlich über den koaxialen Digitalausgang an Ihr Heimkino-System weitergeben, verwenden Sie bitte eine der folgenden drei Optionen:
  - Bitstream Native (Bitstream ursprünglich): Bei dieser Einstellung sendet der BD-Spieler das unveränderte Original-Tonformat an den koaxialen Digitalausgang.
  - PCM: In diesem Modus erzeugt der BDT 3/BDT 30 aus dem Mehrkanal-Datenstrom der BD- oder DVD-Disk einen Stereo-Downmix und schickt ihn an den koaxialen Digitalausgang. (Siehe Abschnitt *PCM Downsampling* weiter unten.)
  - Transcode (Transcodieren): In diesem Modus wandelt der BD-Player die verlustfreien Mehrkanal-Formate Dolby TrueHD und DTS-HD Master Audio in ein verlustbehaftetes Format und sendet es an den koaxialen Digitalausgang.
- **PCM Downsampling:** Hier können Sie festlegen, mit welcher Abtastrate das Stereo-PCM-Signal errechnet werden soll. Stellen Sie hier bitte die höchste Abtastrate ein, die der angeschlossene Receiver bzw. Prozessor verarbeiten kann. HINWEIS: Kann das Gerät am koaxialen Digitalausgang Signale mit einer Abtastrate von 192 kHz verarbeiten, stellen Sie bitte diesen Parameter auf "Off" - das Signal wird dann unverändert weitergegeben.

- **Dynamic Range Ctrl:** Mit dieser Option können Sie den Dynamikumfang steuern.
  - Auto: Der BDT 3/BDT 30 legt den dynamischen Bereich automatisch fest, und zwar basierend auf dem Lautstärkebereich der Audioquelle.
  - On: Der BDT 3/BDT 30 aktiviert den dynamischen Bereich immer.
  - Off: Der BDT 3/BDT 30 deaktiviert den dynamischen Bereich immer.

Menü "Information"

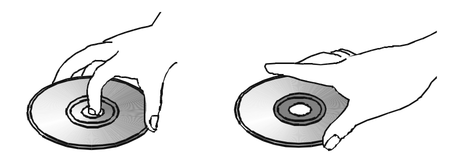


In diesem Menü wird die aktuelle Firmware-Version und die vom Hersteller zugewiesene MAC-Netzwerk-Adresse des BDT 3/BDT 30 angezeigt. Dieses Untermenü dient lediglich Informationszwecken - es sind keine Änderungen möglich.

Disk-Wiedergabe

Hinweise zur Handhabung von Disks

- Halten Sie die Disk immer an den Rändern, um Fingerabdrücke und andere Verschmutzung von der Datenschicht fernzuhalten. Berührend Sie nicht die Datenschicht (Unterseite der Disk).



- Bringen Sie keine Etiketten oder Klebestreifen an. Finden Sie auf der Datenseite Kleberreste oder ähnliche Substanzen, müssen Sie diese vollständig entfernen, bevor Sie die Disk abspielen.
- Setzen Sie die Disk nicht direktem Sonnenlicht oder einer anderen Hitzequelle aus. Lassen Sie keine Datenträger im Auto liegen, da bei Sonneneinstrahlung im Inneren eines Fahrzeugs hohe Temperaturen entstehen können.
- Bewahren Sie Disks grundsätzlich in ihrer Hülle auf – nicht im Laufwerk Ihres BD-Players.
- Verwenden Sie zum Beschriften der Disk keine Kugelschreiber oder andere spitze Schreibgeräte.
- Lassen Sie die Disk nicht fallen bzw. verbiegen Sie sie nicht.

Hinweise zur Reinigung von Disks

- Sie sollten die Disk vor dem Abspielen mit einem trockenen, fusselfreien Tuch reinigen. Wischen Sie immer von der Mitte nach außen.
- Verwenden Sie niemals chemische Mittel wie Benzin, Lösungsmittel, handelsübliche Reinigungsmittel oder antistatische Sprühmittel für Vinyl-LPs.

Regionalcodes

Ihr BDT-Player ist mit den Regionsinformationen kompatibel, die auf den meisten Blu-ray- und DVD-Disks gespeichert sind. Ist das eingelegte Medium mit einem anderen Regionalcode versehen, wird es vom BDT-Player nicht wiedergegeben.

Die vollständigen Informationen über die Regionsinformationen Ihres Geräts sind im Kasten auf Seite 5 angegeben.

Copyright

Ton- und Videomaterial kann dem Schutz geistigen Eigentums unterliegen und darf in diesem Fall nicht ohne entsprechende Genehmigung kopiert werden. Bitte informieren Sie sich über die in Ihrem Land geltenden Richtlinien und Gesetze.

Kopierschutz

Ihr BDT-Player ist kompatibel zum HDCP-Standard (High Definition Copy Protection). Ein am HDMI-Ausgang angeschlossener Flachbildfernseher muss ebenfalls HDCP-konform sein.

Der BDT-Player verwendet Kopierschutz-Technologien. Haben Sie eine geschützte BD- oder DVD-Disk eingelegt und versuchen, das Programmmaterial mit einem Videorecorder zu kopieren, wird die Videokassette nicht richtig funktionieren.

Unterstützte Diskformate

Der BDT-Player kann die folgenden Disktypen (der Größen 12 cm und 8 cm) wiedergeben:

- BD-Video (Ein- und Zweiseitige Datenträger)
- DVD-Video:
- DVD+R/+RW
- DVD-R/-RW
- CDDA (CD Digital Audio)
- CD-R/-RW

HINWEIS: Die Kompatibilität und Leistungsfähigkeit von doppelseitigen Disks wird nicht garantiert.

Unterstützte Media-Codecs

Der BD-Spieler kann Programmmaterial abspielen, das in folgenden Audio-/Videoformaten vorliegt:

- MPEG 1, Layer 1
- MPEG 2, Layer 2
- MPEG 2, Layer 3
- H.264
- VC-1
- AAC
- MP3 (auf CD-R/RW, DVD+R/+RW, BD-R/RE und USB)
- JPEG (auf CD-R/RW, DVD+R/+RW, BD-R/RE und USB)
- DivX 3.x/4.x/5.x (auf CD-R/RW, DVD+R/+RW und USB)

HINWEIS: Es sind viele Kombinationen von Formaten auf einer Disk möglich - der BDT 3/BDT 30 kann aber unter Umständen nicht alle abspielen. Gekaufte BD- und DVD-Disks sind mit vielen Sonderfunktionen ausgestattet, müssen aber nicht alle Möglichkeiten des BD-Spielers ausschöpfen. Ein Beispiel: Der Player kann Disks mit mehreren Kamerawinkeln abspielen. Die Funktion steht aber nur dann zur Verfügung, wenn die eingelegte Disk auch entsprechende Videospuren anbietet. Welche Tonspuren bzw. Sprachen die Disk bereithält, können Sie der Verpackung entnehmen.

Die Wiedergabemöglichkeit selbst gebrannter Medien hängt von deren Qualität und dem verwendeten Brennlaufwerk ab.

Disks einlegen und abspielen

Drücken Sie auf die Auswurftaste, um den Diskeinschub zu öffnen, und legen Sie die gewünschte Disk ein. Drücken Sie erneut auf die Auswurftaste, um den Diskeinschub zu schließen.

- Legen Sie nie mehr als eine Disk in den Diskeinschub.
- Legen Sie die Disk mit der beschrifteten Seite nach oben ein.

Drücken Sie auf die Wiedergabetaste, um mit der Wiedergabe zu beginnen.

Verwenden Sie zur Steuerung der Wiedergabe von Disks die Tasten "Wiedergabe", "Pause", "Stopp", "Titelsprung vorwärts/rückwärts" und "Suchlauf vorwärts/rückwärts". Siehe Abschnitt *Funktionen der Fernbedienung* auf Seite 9, dort finden Sie weitere Informationen zu den Funktionen dieser Tasten.

Wiedergabefunktionen

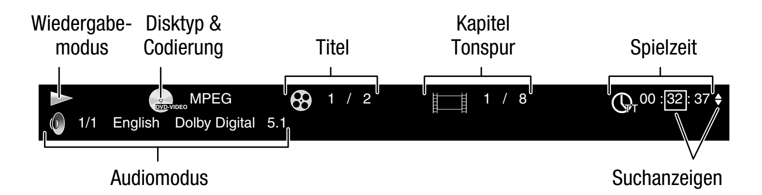
Repeat (Wiederholen): Spielt der BDT 3/BDT 30 eine Blu-ray Disc oder DVD-Disk ab, können Sie mit dieser Taste einen der folgenden Wiederholungsmodi aktivieren: Kapitel, Titel, Alle oder Aus. Wird gerade eine Audio-CD abgespielt, stehen Ihnen folgende Wiederholungsmodi zur Verfügung: Track, Alle und Aus. HINWEIS: Die Wiederholungsfunktion ist nicht bei allen Blu-ray Discs verfügbar.

A-B (Abschnittwiederholung): Spielt der BDT 3/BDT 30 eine Blu-ray Disc, DVD-Disk oder Musik-CD ab, können Sie mit dieser Taste einen Abschnitt festlegen und ihn wiederholt abspielen: Beim ersten Tastendruck legen Sie den Beginn des Abschnitts (A) fest. Betätigen Sie die Taste erneut, um das Abschnittsende (B) zu markieren - gleich darauf beginnt der BD-Player mit der Wiedergabe des definierten Abschnitts. Drücken Sie ein drittes Mal auf die A-B-Taste, um den jeweiligen Wiederholungsmodus auszuschalten. HINWEIS: Nicht alle Blu-ray Discs gestatten diese Wiederholungsmodi.

Find (Suchen): Drücken Sie auf diese Taste, um die Suchfunktion zu aktivieren. Geben Sie den gewünschten Titel, das Kapitel oder die Spielzeit ein, und der BD-Spieler spielt die angegebene Stelle auf der Disk ab. Siehe Abschnitt *Suchtaste* auf Seite 9, dort erhalten Sie weitere Informationen. HINWEIS: Blockiert die gerade eingelegte Disk die hier beschriebene Suchfunktion, können Sie dennoch über das diskeigene Menüsystem das gewünschte Kapitel ansteuern.

Options (Optionen): Drücken Sie auf diese Taste, um alle für die eingelegte Disk verfügbaren Optionen anzuzeigen. Bei Blu-ray Discs erscheinen die Optionen "Titel", "Kapitel", "Spielzeit", Tonspuren", "Kamerawinkel", "Untertitel". Ferner werden PIP-Optionen, Optionen für eine zweite Audiospur und die Abtastrate, Standbildoptionen, Optionen für schnellen Vorlauf und wiederholte Szenenwiedergabe angezeigt. Bei DVD-Disks erscheinen die Optionen "Titel", "Kapitel", "Spielzeit", "Wiedergabemodi", "Tonspuren", "Kamerawinkel" sowie Optionen für die Abtastrate, Standbildoptionen und Optionen für schnellen Vorlauf und wiederholte Szenenwiedergabe. Wird eine Audio-CD wiedergegeben, erscheinen die Optionen "Titelauswahl", "Spielzeit", "Wiedergabemodi", "Abtastrate", "Suchen" und "Wiederholen".

Display-Taste: Spielt der BDT 3/BDT 30 eine Blu-ray Disc oder DVD-Disk ab, können Sie mit dieser Taste die Statusanzeige ein- und wieder ausschalten.



Top Menu (Top Menu-Taste): Mit dieser Taste können Sie das Menü der eingelegten BD- bzw. DVD-Disk aufrufen. HINWEIS: Die Einstellmöglichkeiten können von Disk zu Disk variieren. Nicht alle DVDs haben ein Top-Menü. Hat die aktuelle DVD kein Top-Menü, wird stattdessen das Disk-Menü angezeigt. Dies hängt von der entsprechenden Disk ab.

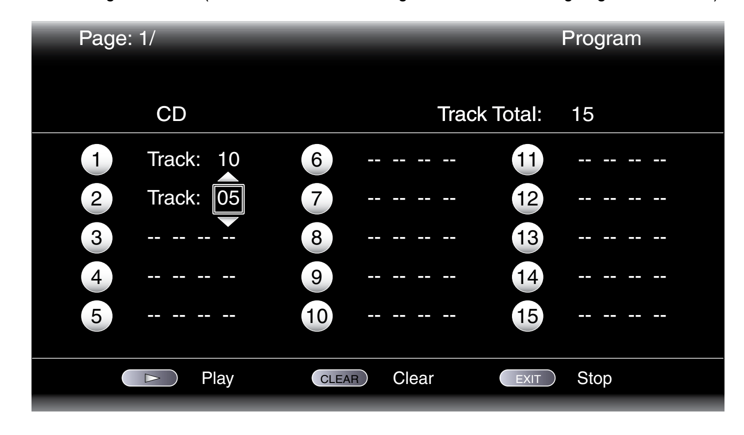
Popup (Popup-Taste): Durch Drücken dieser Taste während der Wiedergabe eine Blu-ray Disc oder DVD-Disk wird das Popup-Menü angezeigt.

Bookmark (Lesezeichen): Mit dieser Funktion können Sie bis zu 12 Stellen auf der eingelegten Disk markieren. Drücken Sie auf diese Taste, um die aktuelle Stelle auf der Disk zu markieren. Um ab einer der mit der Lesezeichenfunktion markierten Stellen abzuspielen, halten Sie die Lesezeichentaste gedrückt, wodurch die Lesezeichenliste angezeigt wird. Wählen Sie nun mit den Pfeiltasten das gewünschte Lesezeichen und bestätigen Sie mit "OK" - der BD-Spieler beginnt sofort mit der Wiedergabe ab der gewünschten Position.

HINWEIS: Diese Funktion steht nicht bei allen Disks zur Verfügung. Nicht alle Disks unterstützen die Lesezeichenfunktion.

Programmed Play (Abspielfolge): Hier können Sie für die eingelegte CD-, DVD- oder BD-Disk eine eigene Abspielfolge programmieren: HINWEIS: Nicht alle Blu-ray Discs unterstützen die Abspielfolge-Funktion.

1. Drücken Sie dazu auf die Program-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint das Program-Menü (unten sehen Sie das Program-Menü einer eingelegten Musik-CD).



2. Drücken Sie auf "OK", und wählen Sie danach mit den Pfeiltasten nach oben und unten den gewünschten Titel für den ersten Programmschritt. HINWEIS: Nicht alle Blu-ray Discs gestatten die Zusammenstellung einer eigenen Abspielfolge.
3. Drücken Sie auf die Pfeiltaste nach rechts, um das gewünschte Kapitel für den ersten Programmschritt auszuwählen (gilt nur bei Blu-ray Discs oder DVD-Disk).
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 3, um die Wiedergabeliste zu vervollständigen.
5. Ist Ihre Abspielfolge fertig, drücken Sie bitte auf die Wiedergabetaste - die Wiedergabe beginnt sofort.

Interaktive BD-Live-Inhalte

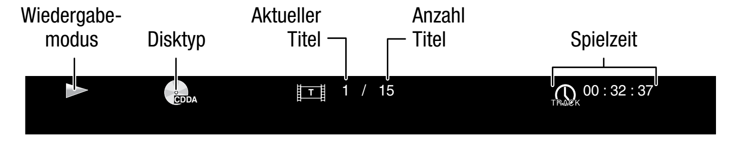
BD-Live Interaktivität gibt es nur bei ausgewählten Blu-ray Discs. Wählen Sie den BD-Live-Eintrag im Menü der eingelegten Disk, um die entsprechenden Inhalte aus dem Internet auf einen mit dem USB-Anschluss des BDT 3/BDT 30 verbundenen Speicher herunterzuladen und wiederzugeben. Hierzu müssen Sie den Netzwerkanschluss auf der Geräterückseite mit Ihrem Heimnetzwerk verbinden.

HINWEIS: Ziehen Sie das USB-Speichergerät nicht ab, während BD-Live-Informationen heruntergeladen werden. Wenn Sie das Gerät abziehen und der Harman Kardon-Willkommensbildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Wiedergabetaste, um zum Anfang der Disk zurückzukehren.

Können Sie während der Wiedergabe einer BD-Live-Disk keine Verbindung zum Internet herstellen, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die Settings-Taste. Markieren Sie anschließend den Eintrag "Network Setup" (Netzwerkeinrichtung). Wählen Sie "Test Connection" (Verbindung testen). Wird der Test erfolgreich abgeschlossen (der BDT 3/BDT 30 konnte mit dem Internet Verbindung aufnehmen), liegt der Fehler beim Server, den die BD-Live-Disk im Internet abfragen will. Suchen Sie auf der Diskhülle nach weiteren Informationen oder nehmen Sie Verbindung mit dem entsprechenden Anbieter auf. War der Verbindungstest nicht erfolgreich, erfragen Sie bitte die korrekten Netzwerk-Einstellungen bei Ihrem Internetdienstanbieter (ISP). Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Internetdienstanbieter.

Musik-CDs abspielen

Spielt der BDT 3/BDT 30 gerade eine Musik-CD ab, werden in der Statusleiste der Wiedergabemodus, der Disktyp, die aktuelle Titelnummer, die Gesamtanzahl der Titel und die aktuelle Spielzeit angezeigt.

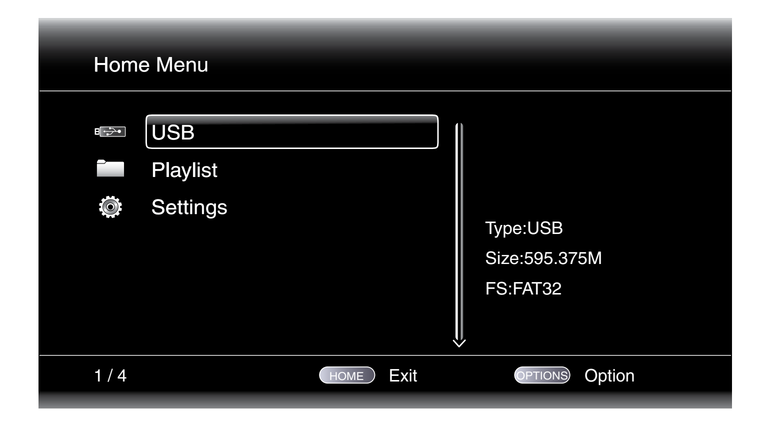


Wiedergabe von USB-Medien und Daten-CDs

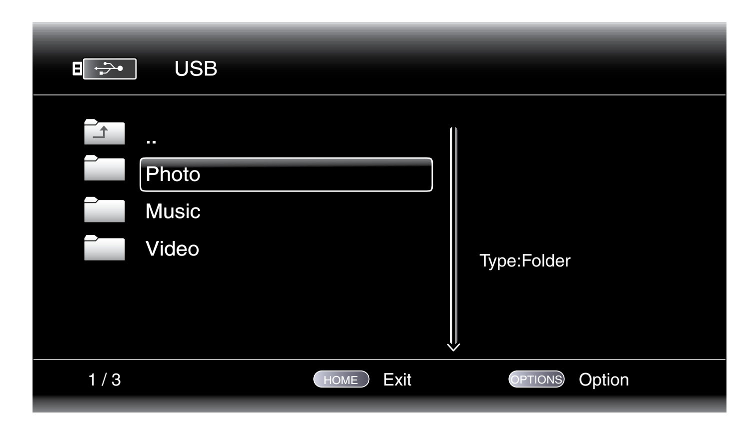
Der BDT 3/BDT 30 spielt folgende Datentypen ab: MP3-Dateien (mit einer Abtastrate von bis zu 320 kBit/s), AAC-Audiodateien, JPEG-Standbilder, MPEG 1 (Layer 1), MPEG 2 (Layers 2 und 3) sowie DivX® -Videodateien (Version 3.x, 4.x, 5.x), die auf einem USB-Gerät oder einer CD-Datendisk gespeichert sind.

WICHTIG: Der BDT 3/BDT 30 kann nur auf Datenträger zugreifen, die mit dem Dateisystem FAT32 formatiert sind.

Möchten Sie Inhalte von einem Gerät am USB-Anschluss wiedergeben, drücken Sie zuerst auf die Home-Taste und wählen Sie danach "USB" als Quelle.



Daraufhin werden auf dem Bildschirm drei Ordner namens "Photo", "Music" und "Video" angezeigt - die tatsächliche Ordnerstruktur auf dem Datenträger spielt keine Rolle. Wählen Sie aus diesen drei Ordnern den gewünschten Medientyp aus.

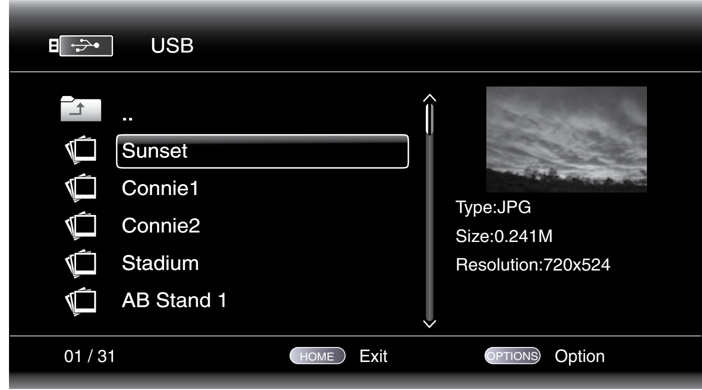


Nun zeigt der BD-Spieler die Ordnerstruktur auf dem Datenträger an. Wählen Sie den gewünschten Ordner aus und auf dem Bildschirm erscheinen alle Dateien des zuvor markierten Typs. Befinden sich Dateien des gleichen Typs im Hauptverzeichnis, werden diese ebenfalls angezeigt.

Drücken Sie auf die Pfeiltaste nach links, um in der Ordnerstruktur eine Ebene nach oben zu springen.

Fotos wiedergeben

Wählen Sie im oberen Verzeichnis "Photo" aus. Öffnen Sie anschließend den gewünschten Ordner mit den Fotos und markieren Sie eine der Bilddateien. Eine Miniaturdarstellung des gewählten Fotos wird auf der rechten Bildschirmseite angezeigt.



Verwenden Sie zur Steuerung der Bildwiedergabe folgende Tasten der Fernbedienung:

Wiedergabetaste: Drücken Sie auf diese Taste, um die automatische Wiedergabe (Diashow) der Bilder im aktuellen Ordner zu starten. Das gerade markierte Bild erscheint als erstes. Nach 15 Sekunden wird das nächste Bild aus der Liste angezeigt.

Pausentaste: Wenn Sie diese Taste drücken, wird das aktuell angezeigte Foto eingefroren. Drücken Sie auf die Wiedergabetaste, um mit der Wiedergabe fortzufahren.

Stopptaste: Drücken Sie auf diese Taste, um die Diashow zu beenden - auf dem Bildschirm erscheint wieder das aktuelle Verzeichnis.

Titelsprung vorwärts-rückwärts: Mit diesen Tasten können Sie zum nächsten bzw. vorherigen Bild in der Diashow oder im Verzeichnis springen.

Pfeiltaste nach oben: Drücken Sie bei laufender Diashow auf diese Taste, dreht der BD-Spieler das gerade angezeigte Bild um 180°. Betätigen Sie diese Taste, während die Ordnerstruktur auf dem Bildschirm dargestellt wird, um den vorherigen Verzeichnis-eintrag zu markieren.

Pfeiltaste nach unten: Drücken Sie bei laufender Diashow auf diese Taste, wird das gerade angezeigte Bild horizontal gespiegelt. Betätigen Sie diese Taste während die Ordnerstruktur auf dem Bildschirm dargestellt wird, um den nächsten Verzeichniseintrag zu markieren.

Pfeiltaste nach links: Drücken Sie bei laufender Diashow auf diese Taste, dreht der BD-Spieler das gerade angezeigte Bild um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn. Betätigen Sie diese Taste während die Ordnerstruktur auf dem Bildschirm dargestellt wird, um zur nächsthöheren Verzeichnisebene zu springen.

Pfeiltaste nach rechts: Drücken Sie bei laufender Diashow auf diese Taste, dreht der BD-Spieler das gerade angezeigte Bild im Uhrzeigersinn um 90° im Uhrzeigersinn.

Optionen: Drücken Sie bei laufender Diashow auf diese Taste, wird das Optionen-Menü mit folgenden Einträgen angezeigt:

Datei: Wählen Sie eine anzuzeigende Datei aus.

Wiedergabemodus: Bestimmen Sie, wie die Dateien abgespielt werden: in der normalen Reihenfolge, in zufälliger Reihenfolge (bis Sie auf die Stopp-Taste drücken) oder in zufälliger Reihenfolge (der BD-Spieler zeigt jede Datei im aktuellen Ordner einmal in zufälliger Reihenfolge an und wechselt anschließend zur Verzeichnisansicht).

Slide Show (Diashow): Wählen Sie die Anzeigedauer für die Bilder aus. 5 Sekunden, 15 Sekunden oder 30 Sekunden.

Transition (Überblendung): Zur Verfügung stehen mehrere Überblendeffekte.

Drücken Sie auf die Options-Taste, während die Verzeichnisstruktur angezeigt wird, wird das Playlist- Options-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt. Siehe Abschnitt *Wiedergabelisten verwenden* auf Seite 18, dort erhalten Sie weitere Informationen.

Miniaturansicht (gelbe Taste): Drücken Sie bei laufender Diashow auf diese Taste, werden alle Bilder des aktuellen Ordners in Miniaturansicht auf dem Bildschirm angezeigt. Verwenden Sie die Navigations- und OK-Tasten, um anzuzeigende Bilder zu markieren und auszuwählen.



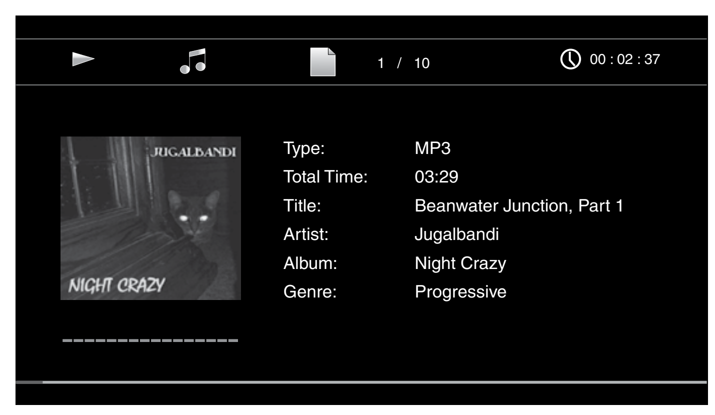
Bild vergrößern (blaue Taste): Drücken Sie bei laufender Diashow auf diese Taste, wird die Wiedergabe gestoppt und das gerade angezeigte Bild zweifach vergrößert. Betätigen Sie diese Taste mehrmals, um den Vergrößerungsfaktor zu ändern - zur Verfügung stehen folgende Werte: 3x, 4x, 1/2x, 1/3x und 1/4x.

Tondateien abspielen

Wählen Sie in der obersten Ordnerebene den Dateityp "Music". Öffnen Sie anschließend einen Ordner mit Musikdateien, und markieren Sie eine. Auf der rechten Bildschirmseite erscheinen daraufhin Informationen zur ausgewählten Datei.



Markieren Sie eine Tondatei, wird diese sofort abgespielt. Wenn der ausgewählten Datei im Ordner weitere Musikdateien folgen, gibt der BDT 3/BDT 30 jede davon in der auf dem Bildschirm angezeigten Reihenfolge wieder. Der folgende Bildschirm wird beim Abspielen von Musikdateien angezeigt:



Ist die gerade spielende MP3-Datei mit einem Album-Cover-Art ID3-Tag versehen, erscheint das Albumcover auf dem Bildschirm.

Verwenden Sie zur Steuerung der Wiedergabe von Musikdateien die Tasten "Wiedergabe", "Pause", "Stopp", "Titelsprung vorwärts/rückwärts" und "Suchlauf vorwärts/rückwärts". Siehe Abschnitt *Funktionen der Fernbedienung* auf Seite 9, dort finden Sie weitere Informationen zu den Funktionen dieser Tasten.

Spielt der BDT 3/BDT 30 auf einem USB-Datenträger oder auf Daten-CD gespeicherte Musikdateien ab, weicht die Funktionsweise der Funktionen "Repeat" (Wiederholen) und "Options" (Optionen) von denen der Wiedergabe von Blu-ray Discs, DVDs und Musik-CDs etwas ab:

Wiederholtaste: Drücken Sie mehrmals auf diese Taste, um durch folgende Modi zu schalten: 1 (Titel), All (Ordnerinhalt), Off (Aus). Der gerade aktive Repeat-Modus wird im Statusbalken angezeigt.

Optionen: Drücken Sie auf diese Taste, um alle für den gerade spielenden Titel verfügbare Optionen anzuzeigen:

Datei: Damit können Sie eine Datei direkt für die Wiedergabe auswählen.

Spielzeit: Zeigt die aktuelle Spielzeit oder die Restspielzeit der laufenden Titel an.

Wiedergabemodus: Bestimmen Sie, wie die Musikdateien abgespielt werden: in der normalen Reihenfolge, in zufälliger Reihenfolge (bis Sie auf die Stopptaste drücken) oder in Shuffle-Reihenfolge (der BD-Spieler spielt jede Datei im aktuellen Ordner einmal in zufälliger Reihenfolge an und wechselt anschließend zur Verzeichnisansicht).

Bitrate (Abtastrate): Zeigt die Abtastrate des gerade abgespielten Titels an.

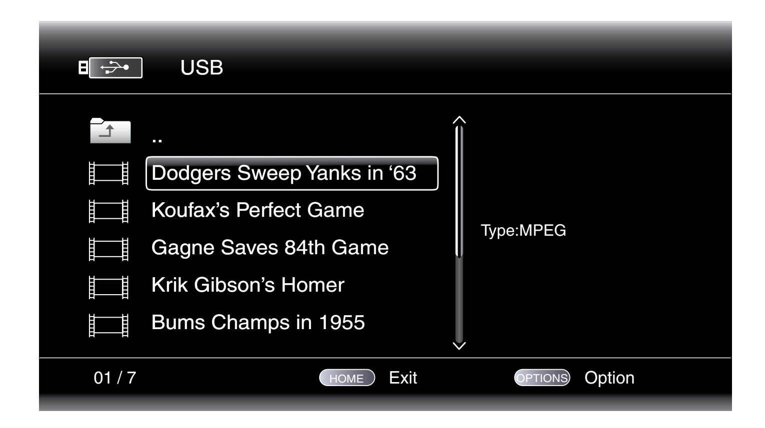
Advance (Vorwärts): Spielt den aktuellen Song mit hoher Geschwindigkeit ab.

Replay (Wiederholen): Bei jedem Betätigen der OK-Taste springt der BD-Spieler bei laufender Wiedergabe zehn Sekunden zurück.

Sie können gleichzeitig Fotos und Musikdateien wiedergeben, solange diese auf dem gleichen Datenträger gespeichert sind (USB-Datenträger oder Daten-CD). Drücken Sie - während die gewünschte Musikdatei abgespielt wird - auf die Home-Taste. Öffnen Sie danach den Ordner mit den Fotodateien. Markieren Sie das erste Foto und starten Sie die Diashow.

Videos abspielen

Wählen Sie in der obersten Ordnerebene den Dateityp "Video". Öffnen Sie anschließend einen Ordner mit Videos und markieren Sie eine Videodatei im aktiven Ordner.



Die Videodatei wird automatisch wiedergegeben. Sind im aktuellen Ordner weitere Videodateien gespeichert, werden diese vom BDT 3/BDT 30 der Reihe nach wie auf dem Bildschirm aufgelistet abgespielt.

Verwenden Sie zur Steuerung der Wiedergabe von Videodateien die Tasten "Wiedergabe", "Pause", "Stopp", "Titelsprung vorwärts/rückwärts" und "Suchlauf vorwärts/rückwärts". Siehe Abschnitt *Funktionen der Fernbedienung* auf Seite 9, dort finden Sie weitere Informationen zu den Funktionen dieser Tasten.

Spielt der BDT 3/BDT 30 auf einem USB-Datenträger oder auf Daten-CDs gespeicherte Videodateien ab, weicht die Funktionsweise der Funktionen "Repeat" und "Options" von der während der Wiedergabe von Blu-ray Discs und DVDs etwas ab:

Wiederholtaste: Drücken Sie mehrmals auf diese Taste, um durch folgende Modi zu schalten: 1 (aktuelles Video), All (Ordnerinhalt), Off (Aus).

Optionen: Drücken Sie auf diese Taste, um alle für den gerade spielenden Titel verfügbare Optionen anzuzeigen:

Datei: Wählen Sie eine Datei direkt aus - sie wird sofort wiedergegeben.

Titel: Wählen Sie einen Titel direkt aus - er wird sofort wiedergegeben (wenn verfügbar).

Kapitel: Wählen Sie ein Kapitel direkt aus - es wird sofort wiedergegeben (wenn verfügbar).

Spielzeit: Es wird die abgelaufene Spielzeit oder die Restlaufzeit des aktuellen Titels angezeigt.

Wiedergabemodus: Bestimmen Sie, wie die Videodateien abgespielt werden: in der normalen Reihenfolge, in zufälliger Reihenfolge (bis Sie auf die Stopptaste drücken) oder in Shuffle-Reihenfolge (der BD-Spieler spielt jede Datei im aktuellen Ordner einmal in zufälliger Reihenfolge an und wechselt anschließend zur Verzeichnisansicht).

Tonoptionen: Hier wählen Sie die gewünschte Tonspur (wenn verfügbar).

Wiedergabelisten verwenden

USB-Datenträger und Daten-CDs können viele Dateien enthalten. Um auch bei umfangreichen Medienarchiven den Überblick nicht zu verlieren, können Sie Wiedergabelisten zusammenstellen.

Wiedergabeliste erstellen

HINWEIS: Die Vorgehensweise ist bei Daten-CDs und USB-Datenträgern identisch:

1. Drücken Sie auf die Home-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint das Home-Menü.
2. Wählen Sie "CD data disc" oder "USB". Die Ordner "Photo", "Music" und "Video" erscheinen auf dem Bildschirm.
3. Wählen Sie den gewünschten Dateityp für die Wiedergabeliste aus. Sie können für jeden Dateityp eine separate Wiedergabeliste erstellen.
4. Suchen Sie im Verzeichnisbaum nach den gewünschten Dateien. Markieren Sie eine Datei und drücken Sie auf die Optionstaste, um diese Datei in die Wiedergabeliste aufzunehmen. Daraufhin wird das Playlist-Options-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt.
5. Wählen Sie "Add to Playlist", um die Datei der Wiedergabeliste hinzuzufügen.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um weitere Dateien auszuwählen.

Möchten Sie eine Wiedergabeliste für einen anderen Dateityp zusammenstellen, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 6 - wählen Sie in Schritt 3 einen anderen Dateityp.

Wiedergabeliste abspielen

1. Drücken Sie auf die Home-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint das Home-Menü.
2. Wählen Sie den Eintrag "Playlist". Die Ordner "Photo", "Music" und "Video" werden auf dem Bildschirm angezeigt.
3. Wählen Sie den gewünschten Dateityp aus, um die entsprechende Wiedergabeliste zu öffnen. Die Wiedergabeliste wird geöffnet.
4. Wählen Sie den ersten Eintrag aus der Liste und drücken Sie auf die Wiedergabetaste. Die Wiedergabe beginnt.
5. Um eine Wiedergabeliste wiederholt abzuspielen, drücken Sie bitte auf die Wiederholtaste. Sie haben die Wahl zwischen "1" (einen Titel wiederholen) oder "All" (die gesamte Wiedergabeliste wiederholen).

Fehlerbehebung

Sollte einmal Ihr BDT 3/BDT 30 nicht so reagieren, wie Sie vielleicht erwarten, sollten Sie die hier abgebildete Checkliste durchgehen, bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden.

Problem	Lösung
Der BD-Spieler lässt sich nicht einschalten (die Betriebsanzeige leuchtet nicht auf):	• Überprüfen Sie, ob das Netzkabel richtig in die Netzteilbuchse eingesteckt ist. • Überprüfen Sie, ob der BD-Spieler mit einer Strom führenden, nicht geschalteten Steckdose verbunden ist. • Überprüfen Sie, ob der Netzschalter auf der Geräterückseite eingeschaltet ("On") ist.
Die eingelegte Disk wird nicht wiedergegeben:	• Überprüfen Sie, ob die Disk richtig eingelegt wurde (bedruckte Seite nach oben). • Überprüfen Sie den Typ der eingelegten Disk: BD-Video (Single-Layer oder Double-Layer), DVD-Video, DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, CDDA (CD Digital Audio), CD-R/RW. Andere Disktypen können nicht wiedergegeben werden.
Keine Bildwiedergabe:	• Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen BD-Spieler und TV. • Stellen Sie bitte sicher, dass das TV-Gerät eingeschaltet und der korrekte Eingang ausgewählt ist. • Überprüfen Sie, ob die Einstellungen im Display Settings-Menü zu Ihrem Fernseher passen. • Stellen Sie sicher, dass der Fernseher HDCP-konform ist. Der BD-Spieler kann nicht mit TV-Geräten zusammenarbeiten, die nicht HDCP-konform sind.
Keine Tonwiedergabe:	• Überprüfen Sie, ob das HDMI- und/oder koaxiale Digitalkabel korrekt angeschlossen ist. • Wenn Sie für die Tonübertragung ein koaxiales Digitalkabel verwenden, müssen Sie die Einstellungen am Receiver/Prozessor/TV überprüfen. • Wenn Sie für die Tonübertragung nur das HDMI-Kabel verwenden, müssen Sie die HDMI-Audioeinstellungen am angeschlossenen Gerät überprüfen. • Wenn Sie für die Tonübertragung nur das HDMI-Kabel verwenden, muss am BDT 3/BDT 30 der Parameter HDMI Audio Output auf "On" stehen.
Das Bildformat ist falsch:	• Korrigieren Sie das Bildformat im Menü "Display Settings".
Bei der Wiedergabe von Blu-ray Discs und/oder DVD-Disks ist das Bildsignal verrauscht:	• Reinigen Sie die Disk und suchen Sie nach Kratzern.
Kein Zugriff auf den angeschlossenen USB-Datenträger möglich:	• Stellen Sie sicher, dass das Gerät im FAT32-Dateiformat formatiert ist. Andere Dateisysteme werden vom BDT 3/BDT 30 nicht unterstützt.
Der BD-Player reagiert nicht auf Befehle der Fernbedienung:	• Ersetzen Sie die Batterien der Fernbedienung - achten Sie auf korrekte Polarität. • Gehen Sie mit der Fernbedienung näher zum BD-Player. • Stellen Sie sicher, dass der Empfangssensor am BD-Player nicht durch verdeckt wird. • Stellen Sie sicher, dass die Schutzfolie von der Gerätevorderseite entfernt wurde.
Das Ø-Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt, sobald Sie eine Taste der Fernbedienung betätigen:	• Die gewünschte Funktion wird gerade unterdrückt.
Der BD-Player reagiert auf die Bedientasten an der Gerätevorderseite und auf der Fernbedienung gar nicht oder nur fehlerhaft:	• Trennen Sie den BD-Player vom Stromnetz. Warten Sie 30 Sekunden. Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.

Weitere Informationen zur Fehlersuche finden Sie im Internet unter www.harmankardon.com im Abschnitt Fragen & Antworten (FAQs).

Spezifikationen

Unterstützte Diskformate:	BD-Video (Single-Layer oder Double-Layer), BD-R, BD-RE, DVD-Video, DVD+R/+RW, DVD-R/-RW, CDDA (CD Digital Audio), CD-R/RW mit 12 oder 8 cm Durchmesser
Regionalcode (BD/DVD):	
Gerätemodell/Verkaufsregion:	
BDT 3/USA, Kanada:	A/1
BDT 30/Europa, Naher Osten:	B/2
BDT 30/Korea, Südostasien:	A/3
BDT 3/Mexiko, Lateinamerika:	A/4
BDT 30/Australien, Neuseeland:	B/4
BDT 30/Russland, Indien:	C/5
BDT 30/China:	C/6
Audioformate:	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS Digital, DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, PCM, CBR @ 192kbps, VBR @355 kbps, MP3 32kbps – 320kbps sowie variable Abtastrate
Standbild-Format:	JPEG
Video-Standard:	NTSC (BDT 3); PAL (BDT 30)
HDMI-Version:	HDMI 1.4a mit 3-D und 30/36-Bit Deep Color
Betriebsspannung:	110 – 240 V Wechselstrom bei 50/60 Hz
Stromverbrauch:	max. 25 W, <0,5 W im Standby-Modus
Abmessungen (H x B x T):	66 mm x 440 mm x 352 mm
Gewicht:	3,7 kg





HARMAN Consumer, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA
516.255.4545 (nur in den USA)

Hergestellt in China

Harman Kardon ist eine Marke von HARMAN International Industries, Incorporated, eingetragen in den USA und/oder anderen Ländern. Blu-ray Disc und BD-Live sind Marken der Blu-ray Disc Association. DivX®, DivX Certified® und die damit verbundenen Logos sind Marken von DivX, Inc. und werden in Lizenz verwendet. ÜBER DIVX VIDEO: DivX® ist ein von der DivX, Inc. entwickeltes digitales Videoformat. Das vorliegende Gerät ist für die Wiedergabe DivX-codierter Inhalte offiziell zertifiziert. Weitere Informationen sowie Software zur Konvertierung von Videodateien ins DivX-Format finden Sie im Internet unter www.divx.com. ÜBER DIVX VIDEO ON DEMAND: Sie müssen dieses DivX Certified® -Gerät zuerst registrieren, bevor Sie DivX Video-on-Demand (VOD)-Inhalte abspielen. Den Registrierungsschlüssel erzeugen Sie im Setup-Menü, Abschnitt VOD. Gehen Sie mit diesem Code zur Website vod.divx.com, um den Registrierungsvorgang abzuschließen und noch mehr Wissenswertes über DivX VOD zu lernen. Hergestellt in Lizenz der Dolby Laboratories. Dolby ist eine eingetragene Marke von Dolby Laboratories. Hergestellt in Lizenz unter Verwendung folgender US-Patente: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,487,535 & und anderer in den USA bzw. weltweit eingetragener oder & beantragter Patente. DTS ist eine eingetragene Marke, DTS-HD und DTS-HD Master Audio sind Marken der DTS, Inc. Das Produkt umfasst auch Software. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten. HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Marken der HDMI Licensing LLC. In diesem Produkt kommen Kopierschutz-Technologien zum Einsatz, die von Patenten und anderen Rechten auf geistiges Eigentum in den USA geschützt werden. Die Nutzung dieser Technologien muss von der Rovi Corporation genehmigt werden. Das Einsatzgebiet beschränkt sich auf den Heimbereich, es sei denn, es liegt eine entsprechende Genehmigung der Rovi Corporation vor. Das Zerlegen dieser Einheit mit dem Ziel, Reverse Engineering zu betreiben, ist verboten.

Änderungen an Merkmalen, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung erfolgen.

Teilenr. -- Rev.: Abschnitt

harman/kardon® by HARMAN

www.harmankardon.com

HKTS 9/16

Heimkino-Lautsprechersystem

Bedienungsanleitung
Deutsch



harman/kardon®
Designed to Entertain.™

HKTS 9/16 Heimkinosystem – Benutzerhandbuch

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
2. Heben Sie diese Bedienungsanleitung auf, um zu einem späteren Zeitpunkt darauf zurückgreifen zu können.
3. Alle Warnhinweise auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung müssen unbedingt beachtet werden.
4. Befolgen Sie bitte unbedingt alle Bedien- und Gebrauchshinweise.
5. Benutzen Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein weiches Tuch.
7. Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Entlüftung und sorgen für zuverlässigen Betrieb. Daher dürfen sie nicht verstellt oder abgedeckt werden. Stellen Sie dieses Produkt so auf, wie vom Hersteller empfohlen.
8. Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizstrahler, Heizkörper, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Endstufen) auf.
9. Nehmen Sie keinerlei Veränderungen am Stecker vor, die die Wirkungsweise des verpolungssicheren Steckers bzw. des Schuko-Stromanschlusses in Bezug auf deren Betriebssicherheit beeinträchtigt. Ein verpolungssicherer Stecker hat zwei unterschiedlich breite Kontakte. Der Schukostecker hat einen zusätzlichen Massekontakt - dieser dient Ihrem Schutz. Sollte das mitgelieferte Kabel nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie sich bitte an Ihren Elektriker.
10. Netzleitungen sollte man immer so verlegen, dass niemand auf sie steigt und nicht durch irgendwelche Gegenstände eingeklemmt werden. Besonders vorsichtig sollte man mit Netzkabeln an der Stelle, wo das Kabel aus dem Gerät kommt, umgehen (Knick-Gefahr!).
11. Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das der Hersteller empfiehlt.
12. Benutzen Sie ausschließlich fahrbare oder sonstige Untergestelle, dreibeinige Standfüße, Untersetzbügel oder Tische, die der Hersteller empfiehlt oder die diesem Produkt beiliegen. Verwenden Sie ein fahrbares Untergestellt, müssen Sie darauf achten, dass dieses nicht umkippt und Verletzungen verursacht.



13. Trennen Sie dieses Gerät während eines Gewitters oder einer längeren Zeitspanne, in der es nicht verwendet wird, von der Stromversorgung.
14. Überlassen Sie bitte Reparaturen unbedingt qualifizierten Servicetechnikern. In folgenden Fällen müssen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und danach eine autorisierte Werkstatt aufsuchen: defektes Netzkabel oder Netzstecker, ins Gehäuse sind Gegenstände oder Flüssigkeiten eingedrungen, das Gerät wurde Regen oder Wasser ausgesetzt, das Gerät arbeitet nicht einwandfrei oder fiel herunter.
15. Schützen Sie dieses Gerät vor Spritzwasser. Achten Sie bitte darauf, dass keine Gefäße, die Flüssigkeiten enthalten (z.B. Vasen), auf dem Gerät abgesetzt werden.
16. Möchten Sie dieses Gerät vollständig vom Stromnetz trennen, müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
17. Sorgen Sie bitte dafür, dass der Stecker des Netzteils stets betriebsbereit ist.
18. Setzen Sie Batterien keiner großen Hitze (z.B. direkte Sonneneinstrahlung oder Feuer) aus.



Das Blitzsymbol in einem gleichschenkligen Dreieck warnt vor nicht isolierten Komponenten mit gefährlicher Stromspannung, die zu ernsthaften Personenschäden führen kann.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichschenkligen Dreieck kennzeichnet wichtige Hinweise für die Nutzung und Wartung Ihres Gerätes.

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät keinem Regen oder Feuchtigkeit aus, um Stromschlag und/oder Feuer zu vermeiden.

Harman Kardon® HKTS 9/16

Besondere Schreibweisen

Zur besseren Übersichtlichkeit werden in diesem Handbuch die folgenden Schreibweisen verwendet:

❶ – (Zahl in einem Kreis) – kennzeichnet ein Bedienelement oder einen Anschluss auf der Abbildung der Geräterückseite des Subwoofers HKTS200SUB

Beispiel (Fettdruck) – wird für Namen von Bedienelementen des Subwoofers HKTS200SUB oder von Anschlüssen auf seiner Rückseite verwendet

BEISPIEL (OCR-Schrift) – wird für Einstellungen von Bedienungselementen oder Schaltern am Subwoofer HKTS200SUB verwendet

Harman Kardon®
HKTS 9/16

Einleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Harman Kardon® HKTS 9/16-Lautsprechersystems und wünschen Ihnen viel Freude damit. Mit dem HKTS 9/16 erleben Sie Filme im eigenen Wohnzimmer genauso hautnah und packend wie im Kino.

Die HKTS 9/16-Systeme stecken voll modernster Elektronik und sind mit hochwertigen Lautsprechern ausgerüstet. Trotzdem sind sie leicht anzuschließen und zu bedienen. Farbig gekennzeichnete Kabel und Anschlüsse sowie übersichtliche Bedienungselemente sorgen für den hohen Bedienungskomfort der HKTS 9/16-Systeme.

Damit Sie möglichst viel Freude an Ihrem neuen Heimkino-Lautsprechersystem haben, sollten Sie sich ein paar Minuten Zeit nehmen, um diese Anleitung durchzulesen. So können Sie sicher sein, dass alle Verbindungen zu Ihrem Receiver (oder Vorverstärker/Surroundprozessor), Verstärker und anderen Geräten wirklich perfekt sind. Außerdem erfahren Sie, wie Sie die hochwertigen Funktionen der HKTS 9/16-Systeme optimal ausnutzen können.

Wenn Sie noch weitere Fragen zu diesem Produkt, zur Aufstellung oder zur Bedienung haben, fragen Sie Ihren Händler. Er hilft Ihnen gern weiter.

Merkmale und Ausstattung

HKTS 9/16 ist ein vollwertiges sechsteiliges Heimkino-Lautsprechersystem mit den folgenden Komponenten:

- ein 200-mm-Aktivsubwoofer mit 200 Watt,
- vier identische, magnetisch abgeschirmte Zweiwege-Satelliten-Surroundlautsprecher für vorne links und rechts und hinten links und rechts (beim HKTS 16-System sind die Satellitenlautsprecher mit zwei Mitteltontreibern ausgerüstet),
- ein für Stimmwiedergabe optimierter, abgeschirmter Center-Lautsprecher mit zwei Mitteltonlautsprechern,
- abnehmbare Regalständer und Wandhalterungen für die Satellitenlautsprecher und eine Wandhalterung für den Center-Lautsprecher,
- alle Kabel zum Anschließen der Lautsprecher an einen Receiver oder an einen Vorverstärker/Surroundprozessor mit Verstärker.

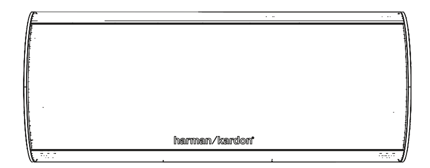
Alle Lautsprecherkabel sind entsprechend der CEA®-Norm farbmarkiert. Diese Farbmarkierungen erleichtern das korrekte Anschließen der Lautsprecher. Besonders, wenn das HKTS 9/16-System zusammen mit einem Harman Kardon-Receiver verwendet wird.

Wandhalterungen für die Satellitenlautsprecher und den Center-Lautsprecher und abnehmbare Regalständer für die Satellitenlautsprecher. Für die Bodenaufstellung sind HKFS 2-Stative als Zubehör bei Ihrem Harman Kardon-Händler erhältlich.

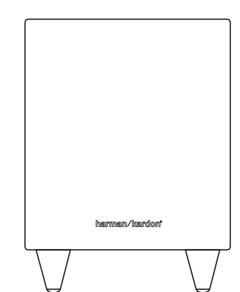
Als Erfinder des HiFi-Receivers steht der Name Harman Kardon seit 50 Jahren für außergewöhnliche Qualität mit besonderen Ausstattungsmerkmalen und neuester Schaltungstechnik. Damit ist auch das HKTS 9/16-System die ideale Ergänzung eines Harman Kardon Receivers oder jedes anderen Heimkino-Systemes.

Lieferumfang

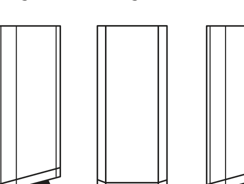
Ein Center-Lautsprecher



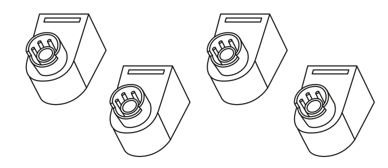
Ein aktiver Subwoofer

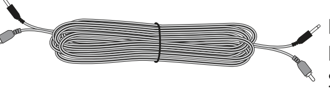


Vier Satellitenlautsprecher: ein linker Frontlautsprecher, ein rechter Frontlautsprecher und zwei hintere Surround-Sound-Lautsprecher mit Farbmarkierungsaufklebern (Abbildung zeigt HKTS 9-Satellitenlautsprecher mit befestigten mitgelieferten Regalständern).

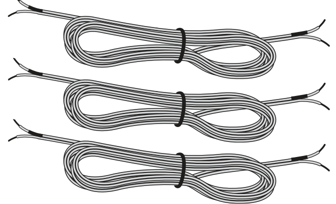


Vier Wandhalterungen für Satellitenlautsprecher

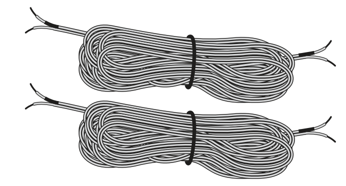




Ein kombiniertes LFE (Low-Frequency-Effects)- und Schaltkabel zum Anschließen des Subwoofers (das LFE-Kabel hat violette Stecker)

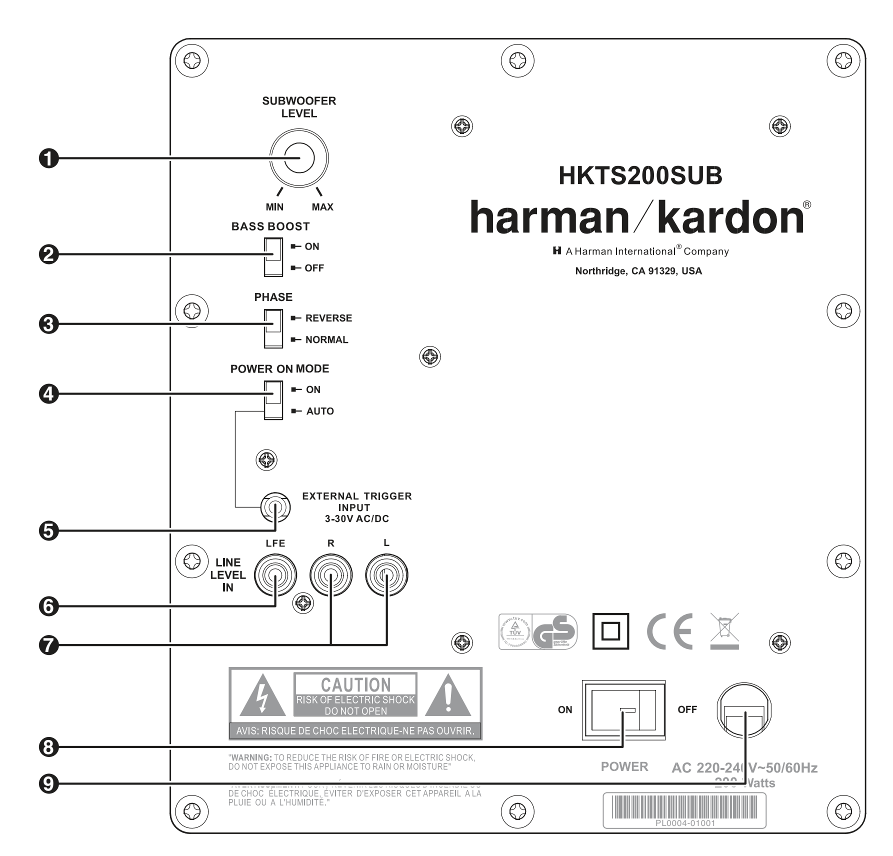


Drei Lautsprecherkabel (Länge: 6 m) zum Anschließen der vorderen Satelliten (rot und weiß) und des Center-Lautsprechers (grün)



Zwei Lautsprecherkabel (Länge: 12 m) zum Anschließen der hinteren Surround-Sound-Satelliten an den Receiver (grau und blau)

HKTS200SUB – Anschlüsse auf der Geräterückseite



❶ **Subwoofer-Lautstärkeregler:** Mit diesem Regler können Sie die Lautstärke des HKTS200SUB einstellen. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke. Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Lautstärke.

❷ **Bassanhebungsschalter:** Stellen Sie diesen Schalter auf ON, wenn der HKTS200SUB den Tiefbassbereich intensiver wiedergeben soll. Stellen Sie diesen Schalter auf OFF, wenn Sie eine normale Tiefbasswiedergabe bevorzugen.

❸ **Phasenumschalter:** Mit dem **Phasenumschalter ❸** können die Schwingbewegungen der Membran des HKTS200SUB so eingestellt werden, dass sie gleichphasig mit den Membranbewegungen der Satellitenlautsprecher erfolgen. Wenn der Subwoofer nicht gleichphasig mit den Satellitenlautsprechern schwingt, kann das zu einer teilweisen Auslöschung der Schallwellen des Subwoofers führen. Dies kann die Tonqualität und den Schalldruck der Bässe beeinträchtigen. Dieser Effekt wird unter anderem durch die Anordnung der Lautsprecher zueinander im Raum beeinflusst. In den meisten Fällen sollte der **Phasenumschalter ❸** in der Position NORMAL belassen werden. Allerdings kann es nicht schaden, den besten Klang durch Probieren zu ermitteln und den **Phasenumschalter ❸** auf die Position einzustellen, in der sich die Tonqualität und der Schalldruck der Bässe optimal anhören.

❹ **Modusschalter für automatische Einschaltung:** Wenn sich dieser Schalter in der Position AUTO befindet und der Netzschalter ❽ eingeschaltet ist (Position ON), schaltet sich der HKTS200SUB automatisch ein, wenn er ein Audiosignal empfängt. Wenn er ca. 15 Minuten lang kein Audiosignal empfängt, schaltet er sich automatisch in den Standby-Modus. Wenn sich dieser Schalter in der Position ON befindet, bleibt der HKTS200SUB immer eingeschaltet, auch wenn er kein Audiosignal empfängt. Eine LED auf der Gehäuseoberseite des HKTS200SUB zeigt an, ob der Subwoofer eingeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet:
• Wenn die LED weiß leuchtet, ist der HKTS200SUB eingeschaltet.
• Wenn die LED nicht leuchtet, ist der HKTS200SUB im Standby-Modus. Wenn sich der Netzschalter ❽ in der Position OFF befindet, leuchtet die LED niemals, ungeachtet der Einstellung des **Modusschalters für die automatische Einschaltung ❹**.

❺ **Eingang für externes Schaltsignal:** Wenn Sie eine Komponente mit einem kompatiblen Ausgang besitzen, können Sie die Miniaturklinkenstecker des mitgelieferten kombinierten LFE/Schaltkabels an diesen Eingang und den entsprechenden Ausgang der Komponente anschließen. Wenn an diesem Eingang ein Schaltsignal zwischen 3 und 30 V (Wechsel- oder Gleichspannung) vorliegt, schaltet sich der Verstärker des HKTS200SUB ein. Wenn kein Signal vorliegt, schaltet sich der Verstärker des HKTS200SUB aus. (Der Verstärker schaltet sich auch dann aus, wenn sich der **Modusschalter für automatische Einschaltung ❹** in der Position AUTO befindet.)

❻ **LFE-Audioeingang:** Verwenden Sie den violetten LFE-Stecker des mitgelieferten kombinierten LFE/Schaltkabels, um den **LFE-Audioeingang** an den dafür vorgesehenen Subwooferausgang eines Receivers oder Vorverstärkers/Surroundprozessors anzuschließen. Dieser Eingang wird nicht über die interne Frequenzweiche des HKTS200SUB gefiltert. Daher darf er nur an einen Subwooferausgang angeschlossen werden, der ein gefiltertes Subwoofersignal liefert. Wenn Ihr Receiver oder Vorverstärker/Surroundprozessor keinen speziellen Subwooferausgang mit einem gefilterten Subwoofersignal besitzt, müssen Sie stattdessen **die L/R-Audioeingänge** des HKTS200SUB verwenden.

❼ **L/R-Audioeingänge:** Verwenden Sie diese Anschlüsse, wenn Ihr Receiver oder Vorverstärker/Surroundprozessor keine digitale Surroundsound-Decodierung durchführt und keinen gefilterten Subwooferausgang besitzt.
• Wenn Ihr Receiver oder Vorverstärker/Surroundprozessor einen separaten Subwooferausgang besitzt, schließen Sie den LFE-Stecker (violett) des mitgelieferten kombinierten LFE/Schaltkabels an einen der beiden **L/R-Audioeingänge** des HKTS200SUB an.
• Wenn Ihr Receiver oder Vorverstärker/Surroundprozessor keinen separaten Subwooferausgang besitzt, müssen Sie zwei Y-Kabel verwenden (nicht im Lieferumfang vorhanden). Schließen Sie den einzelnen Anschluss eines Y-Kabels an den Vorverstärkerausgang des Geräts für den linken Kanal an. Schließen Sie an einen der beiden Anschlüsse am anderen Ende des Y-Kabels den Eingang des linken Kanals Ihres Verstärkers an und schließen Sie an den anderen Anschluss des Y-Kabels den Anschluss „L" der **L/R-Audioeingänge** des HKTS200SUB an. Führen Sie für den rechten Kanal dieselben Schritte mit dem anderen Y-Kabel durch.

❽ **Netzschalter:** Schalten Sie diesen Schalter in die Position ON, um den HKTS200SUB einzuschalten. Je nach Einstellung des **Modusschalters für automatische Einschaltung ❹** ist der Subwoofer nach dem Einschalten entweder sofort aktiv oder er befindet sich zunächst im Standby-Modus.

❾ **Netzkabel (nicht abnehmbar):** Stellen Sie zunächst alle in diesem Handbuch beschriebenen Subwoofer- und Lautsprecherverbindungen her und überprüfen Sie sie anschließend noch einmal sorgfältig. Stecken Sie anschließend den Stecker dieses Kabels in eine stromführende Steckdose des Stromnetzes. Um die automatische Einschaltfunktion des HKTS200SUB zu nutzen, sollte diese Steckdose *nicht abschaltbar* sein. Schließen Sie das Netzkabel NICHT an eine Zusatzgerätesteckdose an, wie sie sich an manchen Audiokomponenten findet.

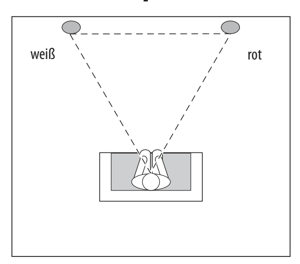
Lautsprecheraufstellung

Farbmarkierungen

Die HKTS 9/16-Systeme verwenden Farbmarkierungen für die einzelnen Kanäle entsprechend der CEA-Norm, um das Anschließen des Heimkino-Lautsprechersystems so einfach wie möglich zu machen. Mithilfe der beigepackten Aufkleber werden die Lautsprecheranschlüsse der Satelliten-Boxen entsprechend der Tabelle (unten) gekennzeichnet. Dabei spielt es klanglich keine Rolle, welchen der vier gleichen Lautsprecher Sie vorne oder hinten (Surround) aufstellen. Die Anschlüsse des Center die des Subwoofers sind bereits farblich markiert.

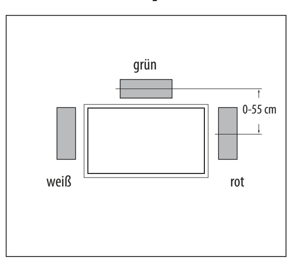
Lautsprecherposition	Farbmarkierung
Front links	weiß
Front rechts	rot
Center	grün
Surround links	blau
Surround rechts	grau
Subwoofer	violett

Front-Lautsprecher



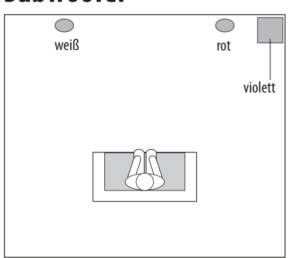
Der Abstand zwischen den beiden Frontlautsprechern sollte genauso groß sein wie ihr Abstand von der Hörposition (dem Ort, an dem Sie sich meistens aufhalten, wenn Sie Audio über den HKTS 9/16 wiedergeben). Sie sollten sich in etwa genauso hoch über dem Boden befinden wie das Ohr des Zuhörers. Sie können abgewinkelt aufgestellt werden, sodass ihre Vorderseiten genau auf die Hörposition zeigen.

Center-Lautsprecher



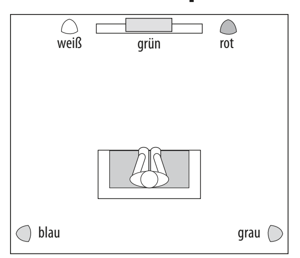
Der Center-Lautsprecher sollte ein kleines Stück hinter den linken und rechten Frontlautsprechern (etwas weiter vom Zuhörer entfernt) aufgestellt werden. Seine Mitte sollte sich nicht mehr als 55 cm über oder unter den Hochtönern der Frontlautsprecher befinden. Da er vollständig magnetisch abgeschirmt ist, verursacht der Center selbst dann keine Störungen bei der Bildwiedergabe, wenn er direkt auf einem älteren Röhrenfernseher platziert wird (siehe Abbildung oben).

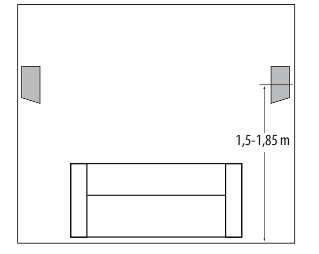
Subwoofer



Die tiefen Bässe des Subwoofers nimmt man größtenteils ungerichtet im gesamten Raum wahr. Deshalb ist die Aufstellung des Subwoofers nicht so kritisch wie die der Satelliten-Systeme. Die Basswiedergabe kann aber durch die geschickte Aufstellung des Subwoofers optimiert werden. Je näher er an einer Wand oder in einer Ecke steht, desto kräftiger wirken die Bässe. Auch hier lohnt es sich mit der Platzierung zu experimentieren – schon wenige Zentimeter näher an einer Wand oder in die Raumecke gerückt, verändern die Tieftonwiedergabe dramatisch.

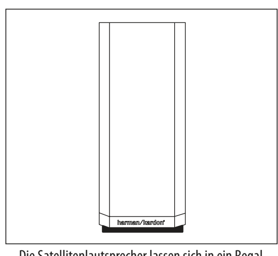
Surround-Lautsprecher





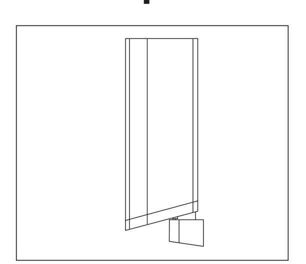
Platzieren Sie die beiden Surroundlautsprecher ein wenig hinter der Hörposition. Im Idealfall sollten sie an einander gegenüberliegenden Wänden, zueinander zeigend und ein wenig über der Ohrhöhe des Zuhörers angebracht werden. Falls das nicht möglich ist, können sie auch an einer Wand hinter der Hörposition nach vorne ausgerichtet angebracht werden. Stellen Sie die Surround-Lautsprecher nicht zu laut ein, um einen natürlichen Raumklang zu erhalten. Experimentieren Sie mit der Aufstellung, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

Satelliten- und Surround-Lautsprecher





Die Satellitenlautsprecher lassen sich in ein Regal aufstellen.

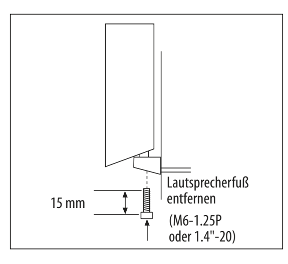


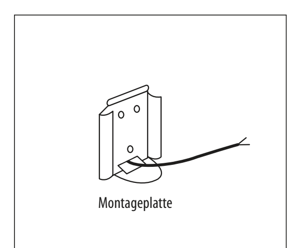
Es ist aber auch möglich, sie mithilfe der mitgelieferten Halterungen an die Wand zu montieren.

Montageoptionen

Wandmontage

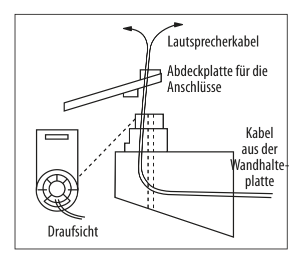
Schrauben Sie zuerst den schwarzen Lautsprecherstandfuß ab. Heben Sie die nicht benötigten Teile für künftige Installationen auf.





Befestigen Sie die Montageplatte an die Wand – achten Sie bitte darauf, dass diese Befestigung bis zu 13 kg Last tragen kann. Harman Kardon übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen oder Beschädigung fremden Eigentumes – direkt, indirekt oder daraus folgend, dass die Lautsprecher nicht sachgerecht montiert wurden.

Führen Sie das verdrillte Lautsprecherkabel (wie auf den Seiten 6 bis 9 beschrieben) durch die Öffnung in der Wandhalteplatte durch (siehe Zeichnung).

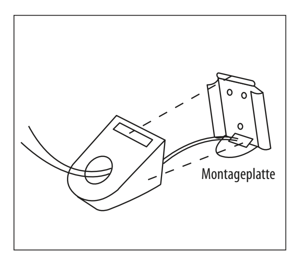


Die Wandhalterung ist mit zwei Öffnungen versehen: einem runden Schraubenloch und einer großen Öffnung für das Lautsprecherkabel.

Der Lautsprecherstandfuß für die Wandmontage wird mit der großen Öffnung nach oben in die Wandhalteplatte eingehängt bis er einschnappt.

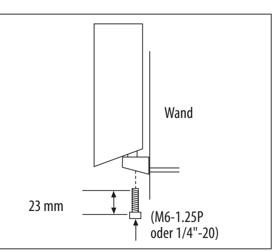
Führen Sie die verdrillten Lautsprecher-Kabel durch die runde Öffnung der Terminal-Abdeckung durch und schließen Sie diese an der Unterseite der Satelliten-Systeme an. Bitte achten Sie auf korrekte Polarität und guten Kontakt (siehe „Anschließen der Lautsprecher“).

Schrauben Sie die Sicherungsschraube von unten durch die Wandhalterung fest – lassen Sie genügend Spiel, um den Lautsprecher noch drehen zu können.



Die an der Wand montierten Lautsprecher lassen sich seitlich drehen und so auf den Hörplatz ausrichten. Bitte beachten Sie, dass die Lautsprecher sich nicht kippen lassen.

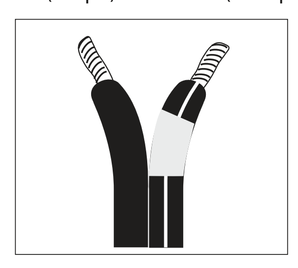
Achtung: Wenden Sie beim Ausrichten der Lautsprecher keine Gewalt an. Sollte dabei Schaden entstehen, wird diese nicht von der Garantie abgedeckt.



Lautsprecher anschließen

WICHTIGE HINWEISE: Bevor Sie die Lautsprecher anschließen, sollten Sie den Verstärker/Receiver ausschalten und zur Sicherheit vollständig vom Netz trennen. Schließen Sie auch den HKTS200SUB-Subwoofer erst an das Stromnetz an, nachdem Sie alle Kabel für alle Lautsprecher angeschlossen haben.

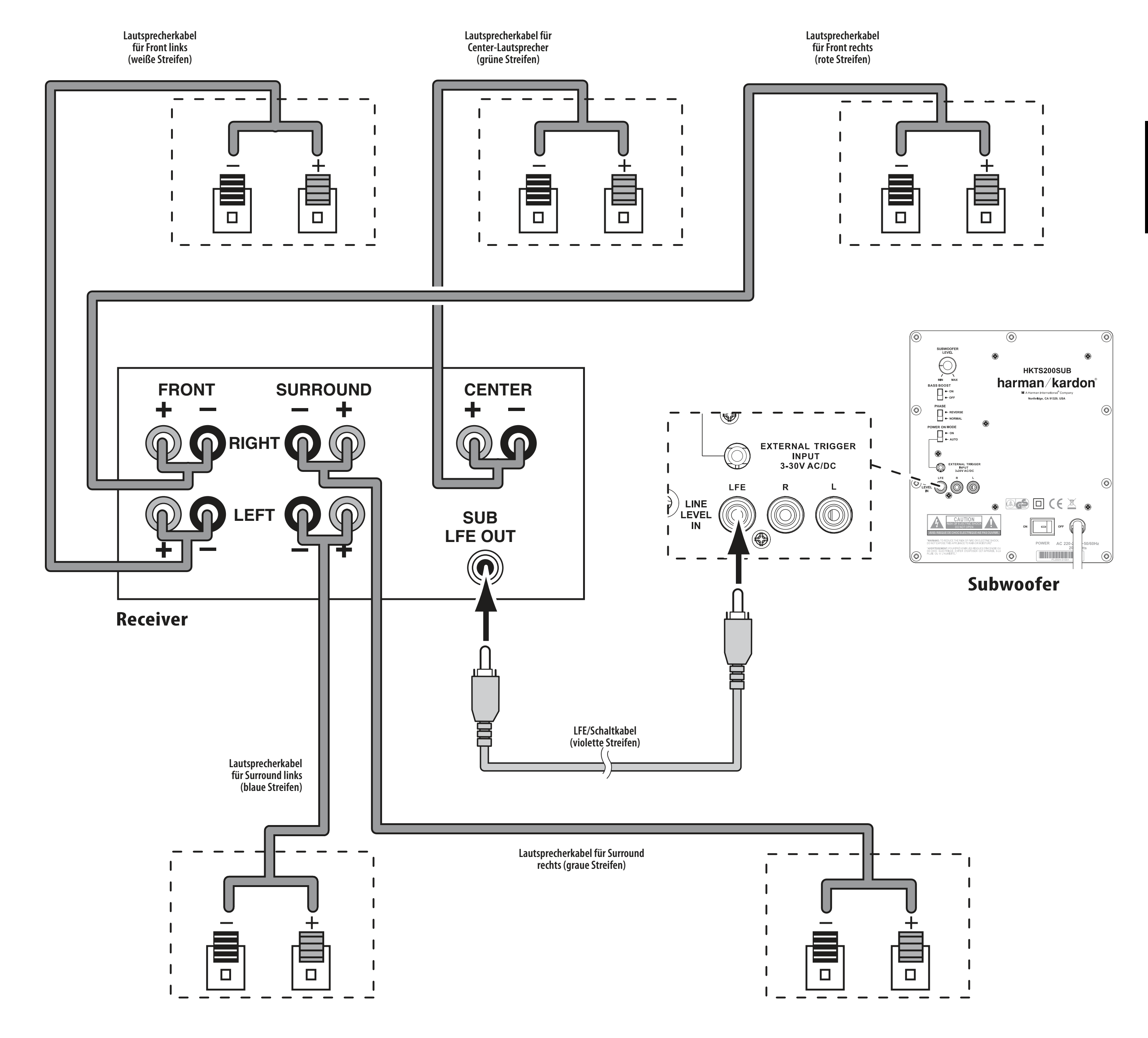
Fast alle Hersteller, auch Harman Kardon, kennzeichnen die Lautsprecheranschlüsse mit Rot (Pluspol) und Schwarz (Minuspol).



Um die einzelnen Lautsprecher mit dem Ihrer Position im Wohnraum entsprechenden Signal sicher versorgen zu können, sind die Pluspole der Lautsprecherklemmen am Subwoofer und die Lautsprecherkabel nach dem CEA-Standard farblich codiert. Passende Aufkleber für die Satellitenlautsprecher (siehe Tabelle Seite 5) geben die Kanal-Zuordnungen an: Beim Center beispielsweise ist der Pluspol grün, beim Subwoofer lila.

Die jeweiligen (+)-Adern der einzelnen Lautsprecherkabel ist ebenfalls mit einer farbigen Linie markiert. Der Farbton hängt von der Position des Lautprechers im Wohnraum ab. Es ist sehr wichtig, dass alle Lautsprecher phasenrichtig mit dem Verstärker/Receiver bzw. dem Subwoofer verbunden werden: Der Pluspol am Lautsprecher mit dem Pluspol am Verstärker/Receiver/Subwoofer und der Minuspol am Lautsprecher mit dem Minuspol am Verstärker/Receiver/Subwoofer. Sollten Ihnen hierbei Fehler unterlaufen, klingen die Bässe „dünn“ und die räumlche Abbildung wird zerstört.

Entfernen Sie etwa 1 cm der Isolierung an den Kabelenden, verdrillen Sie die Litzen und führen Sie die abisolierten Kabelenden in die Klemmanschlüsse auf der Unterseite der Satelliten-Lautsprecher und des Centers ein. Bitte achten Sie auf korrekten Sitz und optimalen Kontakt der Lautsprecherkabel.



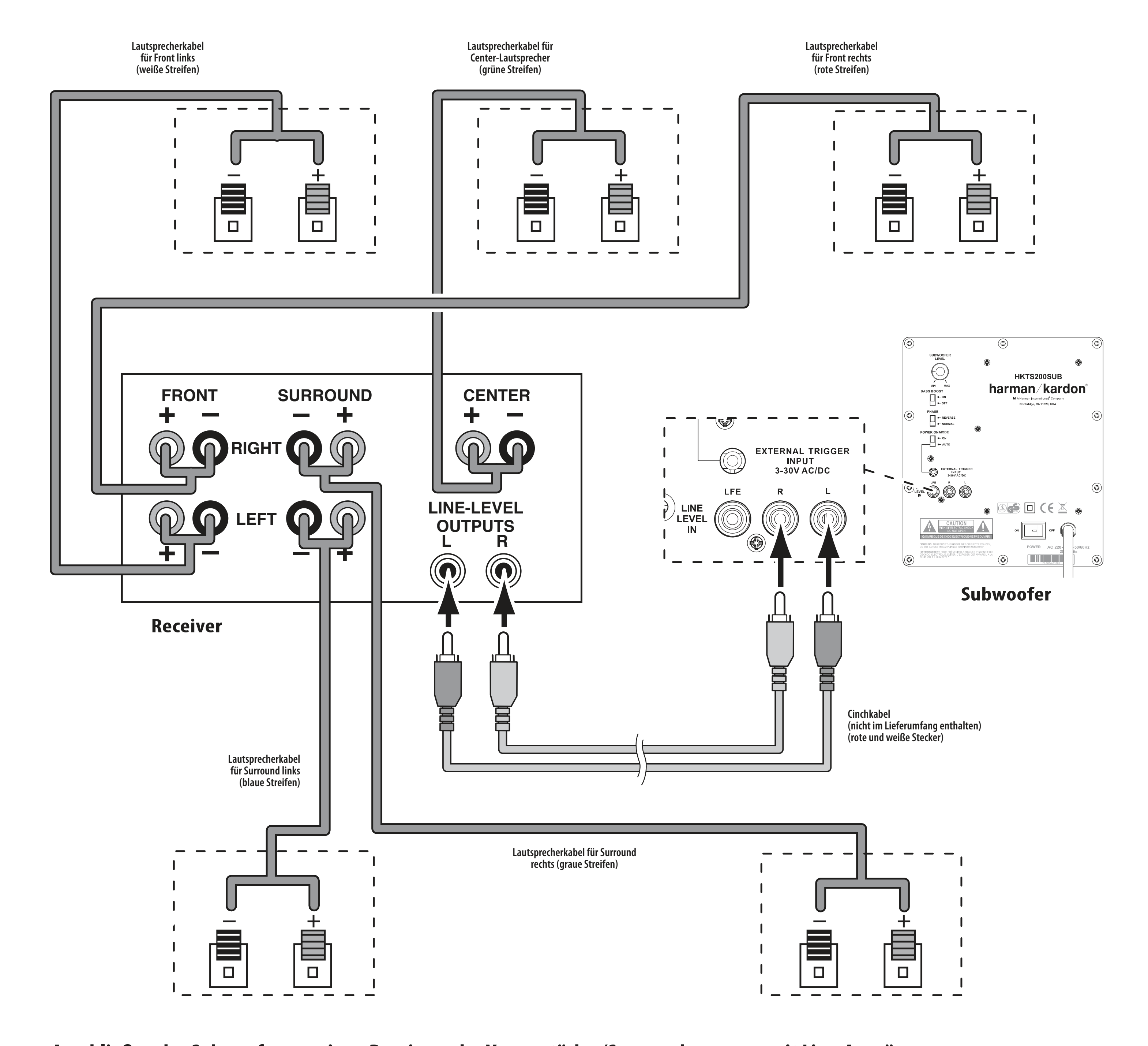
Anschließen des Subwoofers an einen Receiver oder Vorverstärker/Surroundprozessor mit speziellem Subwooferausgang

Verwenden Sie diese Anschlussmethode bei Receivern und Vorverstärkern/Surroundprozessoren, die über einen speziellen Subwooferausgang mit Tiefpassfilter (oder „Bassmanagement“) verfügen. Wenn der Subwooferausgang keinen Tiefpassfilter verwendet, gehen Sie entsprechend der Anleitung unter *Anschließen des Subwoofers an einen Receiver oder Vorverstärker/Surroundprozessor mit Line-Ausgängen* auf Seite 8 vor.

Schließen Sie den LFE-Audioeingang des HKTS200SUBSie mit dem violetten LFE-Stecker des mitgelieferten kombinierten LFE/Schaltkabels an den dafür vorgesehenen Subwoofer- (oder LFE-) Ausgang eines Receivers oder Vorverstärkers/Surroundprozessors an.

Schließen Sie die Satellitenlautsprecher und den Center-Lautsprecher an die entsprechenden Lautsprecheranschlüsse des Receivers oder Verstärkers an.

Wählen Sie im Einrichtungsmenü Ihres Receivers oder Vorverstärkers/Surroundprozessors die Option *Subwoofer EIN* und wählen Sie für den linken und rechten Frontlautsprecher, den Center-Lautsprecher und die Surroundlautsprecher die Größe *Klein*. Nachdem Sie alle Verbindungen hergestellt und überprüft haben, schließen Sie das **Netzkabel ❾** des HKTS200SUB an das Stromnetz an.



Anschließen des Subwoofers an einen Receiver oder Vorverstärker/Surroundprozessor mit Line-Ausgängen

Verwenden Sie diese Installationsmethode für Receiver und Vorverstärker/ Surroundprozessoren ohne speziellen Subwooferausgang aber mit (lautstärkegeregelten) Vorverstärker-Line-Ausgängen. Wenn der Receiver oder Vorverstärker/Surroundprozessor einen speziellen Subwooferausgang mit Tiefpassfilterung besitzt, gehen Sie entsprechend der Anleitung unter *Anschließen des Subwoofers an einen Receiver oder Vorverstärker/ Surroundprozessor mit speziellem Subwooferausgang* auf Seite 7 vor.

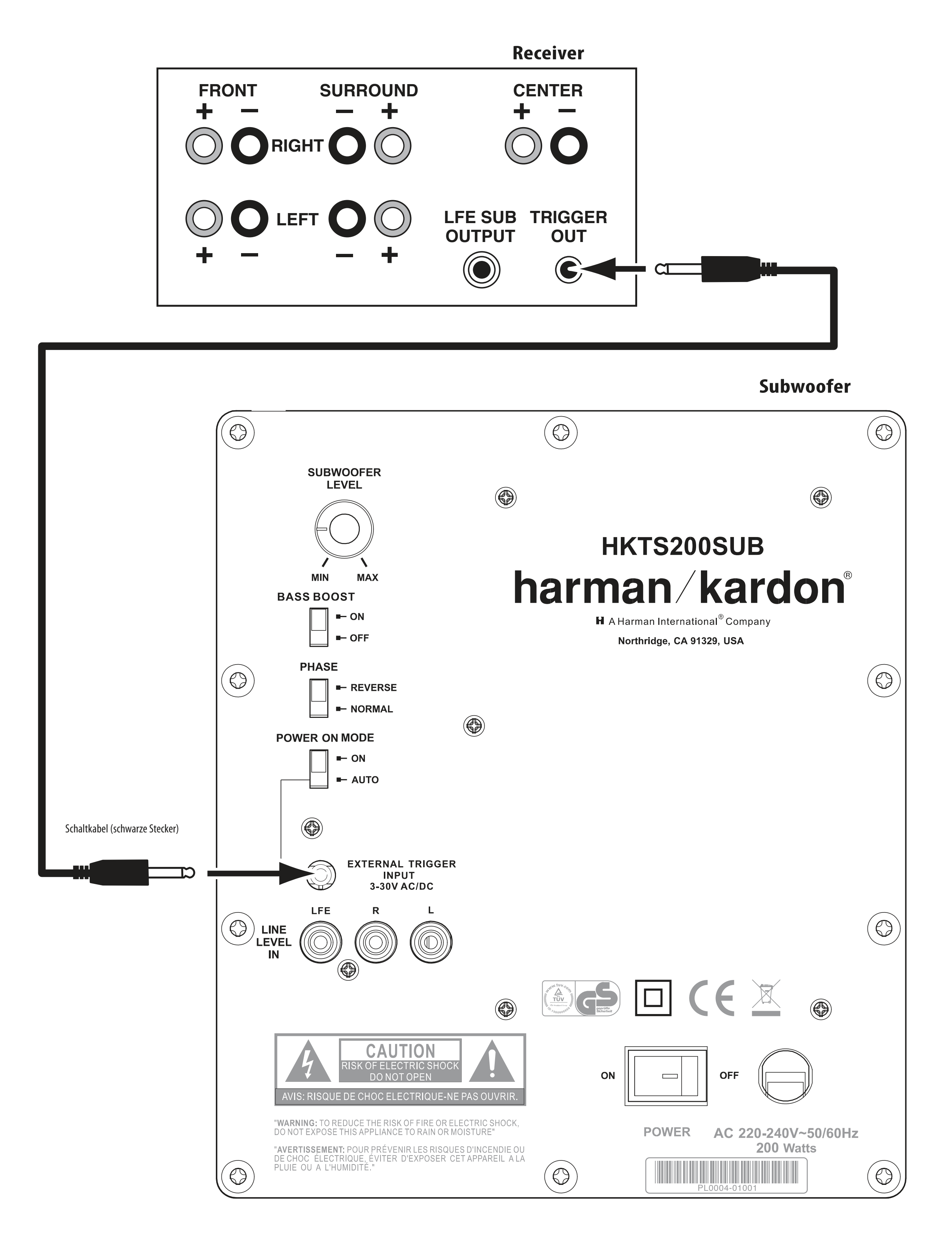
Um den Subwoofer an einen Receiver mit ungenutzten Line-Ausgängen anzuschließen, die nicht bereits mit den Eingangsbuchsen eines Verstärkers verbunden sind, schließen Sie den LFE-Anschluss (violett) des mitgelieferten kombinierten LFE/Schaltkabels an einen dieser Ausgänge und an einen der **L/R-Audioeingänge** ❼ des HKTS200SUB an. Schließen Sie den anderen Line-Ausgang des Receivers oder Vorverstärkers mit einem weiteren Cinchkabel (nicht im Lieferumfang vorhanden), an den anderen **L/R-Audioeingang** ❼ des HKTS200SUB an.

Wenn Sie den Subwoofer an die Line-Ausgänge des linken und rechten Kanals eines Receivers oder Vorverstärkers/Surroundprozessors anschließen möchten und diese beiden Anschlüsse bereits mit den linken und rechten Eingangsanschlüssen eines Verstärkers verbunden sind, benötigen Sie zwei Y-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten). Schließen Sie die Y-Kabel mit ihren einzelnen Anschlüssen jeweils an den linken und rechten Line-Ausgang des Receivers oder Surroundprozessors an. Verbinden Sie jeweils einen der Doppelanschlüsse an den anderen Enden der Y-Kabel mit dem linken und rechten **L/R-Audioeingang** ❼ des HKTS200SUB und die anderen beiden freien Doppelanschlüsse mit dem Eingang des linken und rechten Kanals Ihres Verstärkers.

Schließen Sie die Satellitenlautsprecher und den Center-Lautsprecher an die entsprechenden Lautsprecheranschlüsse des Receivers oder Verstärkers an.

Wählen Sie im Einrichtungsmenü Ihres Receivers oder Vorverstärkers/Surroundprozessors die Option *Subwoofer EIN* und wählen Sie für den linken und rechten Frontlautsprecher, den Center-Lautsprecher und die Surroundlautsprecher die Größe *Klein*.

Nachdem Sie alle Verbindungen hergestellt und überprüft haben, schließen Sie das Netzkabel ❾ des HKTS200SUB an das Stromnetz an.



Anschließen an eine Schaltspannungsquelle

Wenn Ihr Vorverstärker/Surroundprozessor oder eine andere Audio/Videokomponente einen Anschluss für eine Schaltspannung zwischen 3 und 30 V (Wechsel- oder Gleichstrom) besitzt, können Sie ihn an den Anschluss für externe Schaltspannung des HKTS200SUB anschließen. Wenn es sich bei dem Anschluss an der Komponente um eine 3,5-mm-Klinkenbuchse handelt, können Sie dazu das mitgelieferte kombinierte LFE/Schaltkabel verwenden.

HINWEIS: Bitte schließen Sie das Subwoofer-Schaltkabel nicht an die Fernbedienungs-Steuerausgänge (IR-Out) Ihres Heimkinosystems an. Dies könnte zu Fehlfunktionen führen.

Bedienung

Ein- und Ausschalten des Subwoofers

Schalten Sie den **Netzschalter ❽** des HKTS200SUB in die Position ON.

- Wenn der **Modusschalter für automatische Einschaltung ❹** auf AUTO geschaltet ist, schaltet sich der HKTS200SUB automatisch ein, wenn er ein Audiosignal empfängt und schaltet sich automatisch in den Standby-Modus, wenn er ca. 15 Minuten lang keine Audiosignal empfängt. Die LED des HKTS200SUB leuchtet weiß, wenn der Subwoofer eingeschaltet ist und ist dunkel, wenn sich der Subwoofer im Standby-Modus befindet.
- Wenn der **Modusschalter für automatische Einschaltung ❹** auf ON geschaltet ist, bleibt der HKTS200SUB ständig eingeschaltet. Die LED des HKTS200SUB leuchtet weiß.
- Wenn der **Anschluss für externe Schaltspannung ❺** an eine Schaltspannungsquelle angeschlossen ist, schaltet sich der HKTS200SUB ein, wenn eine Schaltspannung vorliegt und schaltet sich nach Ausbleiben der Schaltspannung in den Standby-Modus. Dies geschieht unabhängig von der Stellung des **Modusschalters für automatische Einschaltung ❹**.

Schalten Sie vor längeren Reisen, oder wenn Sie den Subwoofer längere Zeit nicht benutzen möchten, den **Netzschalter ❽** in die Position OFF.

Subwoofer-Einstellungen: Lautstärke

Verwenden Sie den **Subwoofer-Lautstärkeregler ❶** zum Einstellen der Lautstärke des HKTS200SUB. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke des Subwoofers zu erhöhen. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke des Subwoofers zu verringern.

Subwoofer-Einstellungen: Phase

Mit dem **Phasenumschalter ❸** können die Schwingbewegungen der Membran des HKTS200SUB so eingestellt werden, dass sie gleichphasig mit den Membranbewegungen der Satellitenlautsprecher erfolgen. Wenn der Subwoofer nicht gleichphasig mit den Satellitenlautsprechern schwingt, kann das zu einer teilweisen Auslöschung der Schallwellen des Subwoofers führen. Dies kann die Tonqualität und den Schalldruck der Bässe beeinträchtigen. Dieser Effekt wird unter anderem durch die Anordnung der Lautsprecher zueinander im Raum beeinflusst.

Obwohl der Klang in den meisten Fällen am besten ist, wenn sich der **Phasenumschalter ❸** in der Position NORMAL befindet, gibt es keine feste Regel dafür, wie der **Phasenumschalter ❸** eingestellt werden muss. Wenn der HKTS200SUB gleichphasig mit den Satellitenlautsprechern arbeitet, entsteht der klarste und kraftvollste Klang. Perkussive Klänge von Schlagzeug, Klavier und gezupften Saiten klingen am natürlichsten. Die beste Methode zum Einstellen des **Phasenumschalter ❸** besteht darin, ein Musikstück abzuspielen, das Sie gut kennen, und den Schalter so einzustellen, dass Trommeln und andere perkussive Instrumente am kraftvollsten klingen.

Subwoofer-Einstellungen: Bassanhebung

Wenn sich der **Bassanhebungsschalter ❷** in der Position ON befindet, werden Tieftöne verstärkt wiedergegeben. Kräftiger klingende Bässe können bei der Wiedergabe von Filmen oder bestimmten Musikstücken von Vorteil sein. Probieren Sie es einfach aus. Wenn Sie den Schalter zurück auf OFF stellen, wird der Tieftonbereich wieder normal wiedergegeben.

Fehlerbehebung

Alle Lautsprecher bleiben stumm:

- Überprüfen Sie, ob der Receiver/Verstärker eingeschaltet ist und die Wiedergabe läuft.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel und Stecker zwischen Receiver/Verstärker und Lautsprechern korrekt angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass keines der Lautsprecherkabel durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist.
- Überprüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung der Komponente, ob der Receiver/Verstärker korrekt eingestellt ist.

Ein Lautsprecher bleibt stumm:

- Überprüfen Sie, ob der Balanceregler an Ihrem Receiver/Verstärker richtig eingestellt ist (und nicht versehentlich ein Kanal völlig leise gestellt ist).
- Überprüfen Sie die auf Ihrem Receiver/Verstärker eingestellte Lautsprecherkonfiguration, um sicherzustellen, dass der betroffene Lautsprecher aktiviert und seine Lautstärke nicht versehentlich auf Null gestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel- und Steckerverbindungen zwischen Receiver/Verstärker und dem Lautsprecher korrekt angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Lautsprecherkabel nicht durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist.

Der _Center-Lautsprecher_ bleibt stumm:

- Überprüfen Sie die auf Ihrem Receiver/Verstärker eingestellte Lautsprecherkonfiguration, um sicherzustellen, dass der Center-Lautsprecher aktiviert ist und seine Lautstärke nicht versehentlich auf Null gestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel und Stecker zwischen Receiver/Verstärker und dem Center-Lautsprecher korrekt angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Lautsprecherkabel nicht durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist.
- Wenn Ihr Receiver im Modus Dolby® Pro Logic® arbeitet, stellen Sie sicher, dass für den Center-Lautsprecher nicht die Einstellung *Phantom* gewählt ist.

Die _Surroundlautsprecher_ bleiben stumm:

- Überprüfen Sie die auf Ihrem Receiver/Verstärker eingestellte Lautsprecherkonfiguration, um sicherzustellen, dass die Surroundlautsprecher aktiviert sind und ihre Lautstärke nicht versehentlich auf Null gestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel und Stecker zwischen Receiver/Verstärker und den Surroundlautsprechern korrekt angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Lautsprecherkabel nicht durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist.
- Überprüfen Sie anhand der Bedienungsanleitung der jeweiligen Komponente, ob der Receiver/Verstärker und seine Surroundsound-Funktionen korrekt eingestellt sind.
- Vergewissern Sie sich, ob der wiedergegebene Film oder die Fernsehsendung in einem Surroundsound-Modus aufgenommen wurden. Überprüfen Sie, ob Ihr Receiver/Verstärker über einen anderen Surroundsound-Modus verfügt, in dem die Quelle wiedergegeben werden kann.
- Überprüfen Sie die korrekte Funktion Ihres DVD-Spielers und lesen Sie die Angaben auf der DVD-Hülle, um sicherzustellen, dass die DVD im gewünschten Dolby Digital- oder DTS®-Surroundsound-Modus aufgenommen ist. Vergewissern Sie sich, dass Sie diesen Modus korrekt sowohl im Menü des DVD-Spielers, als auch im Menü der Disk ausgewählt haben.

Der _Subwoofer_ bleibt stumm:

- Überprüfen Sie, ob das **Netzkabel ❾** des Subwoofers in eine funktionsfähige Steckdose eingesteckt ist.
- Überprüfen Sie, ob sich der **Netzschalter ❽** des Subwoofers in der Position ON befindet.
- Überprüfen Sie, ob der **Lautstärkeregler ❶** des Subwoofers vollkommen leise gedreht ist (ganz gegen den Uhrzeigersinn).
- Überprüfen Sie die Audioverbindung zwischen Ihrem Receiver/Surroundprozessor und dem Subwoofer.
- Überprüfen Sie die auf Ihrem Receiver/Verstärker eingestellte Lautsprecherkonfiguration, um sicherzustellen, dass der Subwoofer aktiviert ist und seine Lautstärke nicht versehentlich auf Null gestellt ist.

Das System gibt niedrige Lautstärken wieder, schaltet sich beim Erhöhen der Lautstärke jedoch aus:

- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel und Stecker zwischen Receiver/Verstärker und Lautsprechern korrekt angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass keines der Lautsprecherkabel durchgescheuert, zerschnitten oder durchlöchert ist.
- Wenn Sie an Kanäle Ihres Receivers/Verstärkers mehrere Lautsprecher angeschlossen haben, sollten Sie sicherstellen, dass die erforderliche Mindestimpedanz für die Ausgänge Ihres Receivers/Verstärkers nicht unterschritten wird.

Technische Daten

DEUTSCH

HKTS 9-System

Frequenzgang
45 Hz-20 kHz (-6 dB)

SAT-TS7-Satelliten

Empfohlene Leistung
10-80 Watt

Impedanz
8 Ohm Nennimpedanz

Empfindlichkeit
86 dB (1 Watt/1 Meter)

Hochtöner
eine 1/2" (12mm)-Kalotte,
magnetisch abgeschirmt

Mitteltöner
ein 3" (75mm)-Lautsprecher,
magnetisch abgeschirmt

Abmessungen (H x B x T)
167 mm x 100 mm x 92 mm

Gewicht
0,6 kg

Cen-TS7-Center-Lautsprecher

Empfohlene Leistung
10-80 Watt

Impedanz
8 Ohm Nennimpedanz

Empfindlichkeit
86 dB (1 Watt/1 Meter)

Hochtöner
eine 3/4" (19mm)-Kalotte,
magnetisch abgeschirmt

Mitteltöner
zwei 3" (75mm)-Lautsprecher,
magnetisch abgeschirmt

Abmessungen (H x B x T)
102 mm x 241 mm x 92 mm

Gewicht
1,0 kg

HKTS200SUB-Subwoofer

Stromversorgung:
100-120 V Wechselspannung,
50/60 Hz, 200 W
oder
220-240 V Wechselspannung,
50/60 Hz, 200 W

Verstärkerleistung
200 Watt RMS

Basslautsprecher
8" (200-mm)-Tieftöner,
geschlossenes Gehäuse

Externe Schaltspannung
3-30 Volt Wechsel- oder Gleichspannung

Abmessungen (H x B x T)
353 mm x 267 mm x 267 mm

Gewicht
9,0 kg

HKTS 16-System

Frequenzgang
45 Hz-20 kHz (-6 dB)

SAT-TS11-Satelliten

Empfohlene Leistung
10-120 Watt

Impedanz
8 Ohm Nennimpedanz

Empfindlichkeit
86 dB (2,83 V/1 Meter)

Hochtöner
eine 1/2" (12mm)-Kalotte,
magnetisch abgeschirmt

Mitteltöner
zwei 3" (75mm)-Lautsprecher,
magnetisch abgeschirmt

Abmessungen (H x B x T)
243 mm x 100 mm x 92 mm

Gewicht
1,0 kg

Cen-TS11-Center-Lautsprecher

Empfohlene Leistung
10-120 Watt

Impedanz
8 Ohm Nennimpedanz

Empfindlichkeit
86 dB (1 Watt/1 Meter)

Hochtöner
eine 3/4" (19mm)-Kalotte,
magnetisch abgeschirmt

Mitteltöner
zwei 3" (75mm)-Lautsprecher,
magnetisch abgeschirmt

Abmessungen (H x B x T)
102 mm x 241 mm x 92 mm

Gewicht
1,0 kg

HKTS200SUB-Subwoofer

Stromversorgung:
100-120 V Wechselspannung,
50/60 Hz, 200 W
oder
220-240 V Wechselspannung,
50/60 Hz, 200 W

Verstärkerleistung
200 Watt RMS

Basslautsprecher
8" (200-mm)-Tieftöner,
geschlossenes Gehäuse

Externe Schaltspannung
3-30 Volt Wechsel- oder Gleichspannung

Abmessungen (H x B x T)
353 mm x 267 mm x 267 mm

Gewicht
9,0 kg

Harman International

Harman International

Harman Consumer Group, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA
516.255.4545 (nur USA)

www.harmankardon.com

Hergestellt in P.R.C.

Teilenr. 444541-001